日本の医療サービスの海外展開に関する調査事業

（日本式糖尿病診療サービスの中国展開に関する調査研究事業）

報告書

平成24年2月

日中糖尿病医療交流推進会（仮）

日本の医療サービスの海外展開に関する調査事業
（日本式糖尿病診療サービスの中国展開に関する調査研究事業）報告書

— 目 次 —

第1章　事業概要

1－1．事業の趣旨

1）背景

近年、中国においては糖尿病とその合併症による患者が急増している。そのための関連医療費も年々増加しており、その抑制が急務である。

その反面、糖尿病患者の教育と管理に関して、特に患者への定量的な食事や運動の指導の面でけして十分ではないという指摘もある。

一方、日本においては糖尿病専門医師をはじめ、看護師、栄養士、薬剤師、検査技師等により構成された糖尿病療養指導士（CDE）とのチーム医療を通して、定期的、定量的な食事療法、運動療法を中心とした科学的根拠に基づく最適な治療の実践が推進されている。

2）目的

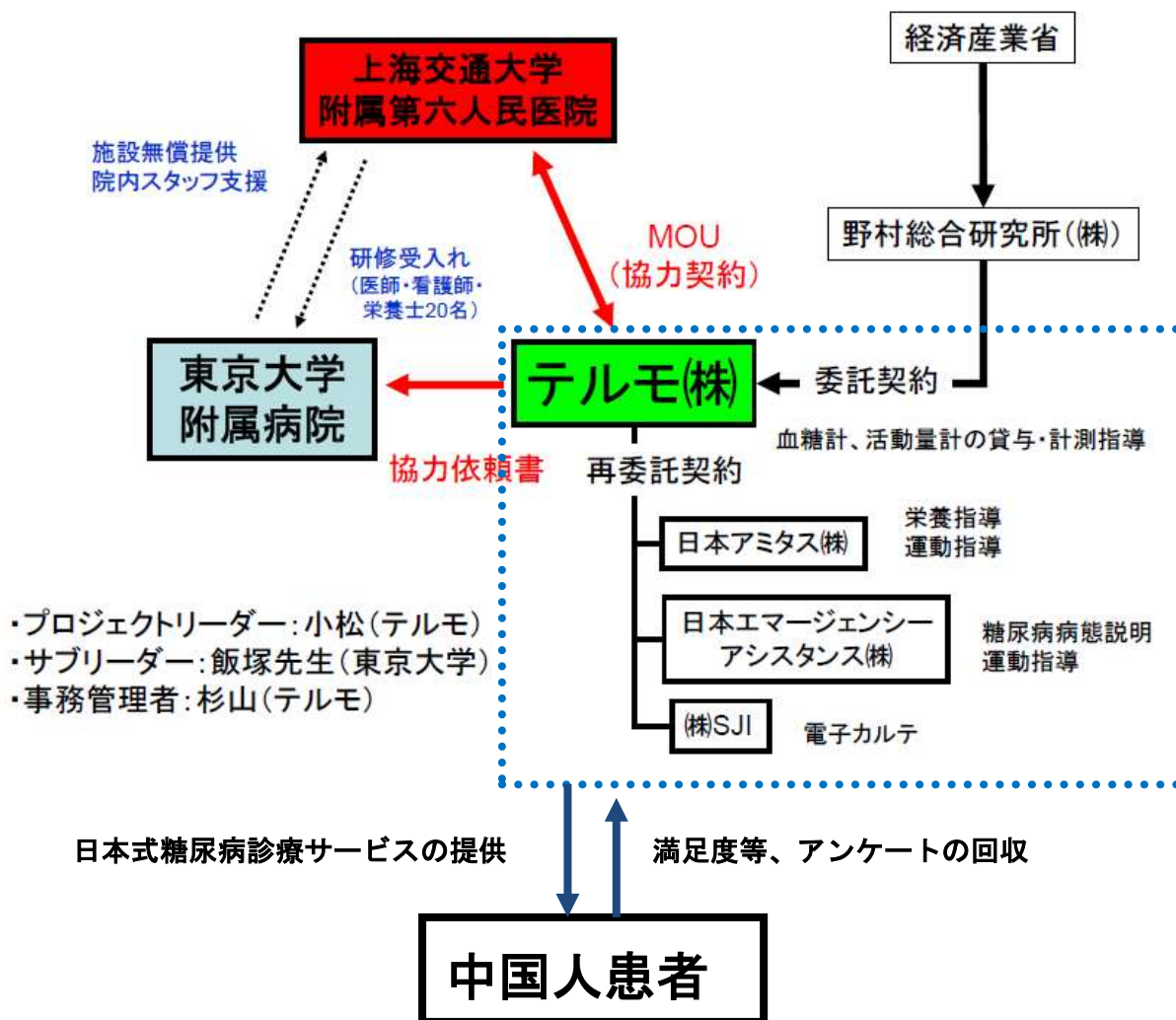
将来的な事業として、中国において、静かで安らぎが感じられる日本式の糖尿病専門病院を設立することを目標とした。加えて、日本の優れたチーム医療を提供することで、ハードからソフトの分野に至るまで中国の医療技術の向上に貢献するとともに、日中の医療交流を実現させることを目的とした。

本年度事業では、そのためのモデル提案、調査事業と位置づけ、２０１１年１０月～２０１２年２月の間に、合計５回、中国の上海交通大学附属第六人民医院において、日本式の糖尿病外来診療サービスを試験的に行った。

具体的には、中国においてまだ一般的でない外来診療予約システムと、定量的な栄養指導、運動指導を特徴とする日本式チーム医療の試験的導入を図り、その効果を検証した。

1－2. 事業計画

1)事業スキーム及び事業収支の当初見通し

図表・ 1　事業スキーム

本事業は調査研究事業として今回スタートしており、日本式糖尿病外来診療の実施に関わるすべてのサービスを無償で提供した。

また、現地の医療機関として、上海交通大学附属第六人民医院に協力いただいた。

同病院は、上海市第六人民医院という別名を持ち、1904年に設立された。ベッド数1,766床、33診療科を有し、14か所ある上海交通大学の附属病院の中でも最大級である。特に、心臓外科、整形外科、内分泌・糖尿病科は中国でも屈指の実績を誇る。2011年の入院患者総数は、75,000人である。

参考資料 1）上海交通大学附属第六人民医院ホームページ（http://www.6thhosp.com）

２）実施体制と各事業者の役割

図表・ 2　実施体制及び各主体の役割

関係事業者			①外来診療実施のための準備作業	②実地での外来診療および患者指導	③現地医療スタッフの育成	④データ収集、および調査研究（報告書作成）
コンソーシアム	テルモ株式会社		○	◎	○	○
	日本アミタス株式会社	再委託	○	◎	○	
	日本ｴﾏｰｼﾞｪﾝｼｰｱｼｽﾀﾝｽ株式会社	再委託	○	◎	○	
	株式会社ＳＪＩ	再委託	◎	○		
	飯塚　陽子（医師、専門委員）		○	◎	◎	◎

（◎；主担当　　○；担当）

（１）テルモ株式会社（代表団体：以下、テルモ）

・コンソーシアム全体のコーディネーション

・中国人患者への自己血糖測定器、活動量計の提供とテストマーケティング

・中国人現地スタッフによる自己血糖測定器の使い方指導

（２）日本アミタス株式会社（再委託先：以下、日本アミタス）

・中国人患者への糖尿病栄養指導サービスの提供

・中国語でコミュニケーションできる栄養士の派遣

・糖尿病関連の食品サンプルの提供とテストマーケティング

（３）日本エマージェンシーアシスタンス株式会社（再委託先：以下、EAJ）

・中国人患者への糖尿病の病態説明

・中国語でコミュニケーションできる看護師の派遣

（４）株式会社 SJI（再委託先：以下、SJI）

・実際の外来診療で使用する電子カルテシステムの設計と受容性調査

・中国語でコミュニケーションできるシステムエンジニアの派遣

・中国人現地スタッフによるシステムオペレーションのサポート

（５）飯塚陽子医師（専門委員）

・中国人患者への日本式糖尿病外来診療サービスの提供と受容性調査

・現地医療機関への協力依頼と渉外活動
・中国人患者データの集計・分析

３）想定される成果

・日本式の糖尿病診療サービスに対する中国人患者の受容性、及び価格感度
・日本製の自己血糖測定器に対する中国人患者の評価と価格感度
・日本製の健康食品に対する中国人患者の評価と価格感度
・日本式の糖尿病診療サービスに対する中国人医師の評価
等を通じて、日本式の糖尿病診療サービスの事業化の可能性判断を行う。

１－３. 今年度事業における実施内容

１）実施項目

図表・ 3　今年度事業における実施スケジュール

実施項目	平成23年									平成24年	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
① 外来診療実施のための準備作業				○	○	○					
② 現地での外来診療および患者指導							○ 外来	○ 外来	○ 外来	○ 外来	○ 外来
③ 現地医療スタッフの育成									○ 研修	○ 研修	○ 研修
④ データ収集、および調査研究（報告書作成）									○ 中間報告	→	○ 報告書作成

２）実施体制

１－２の２）実施体制と同じ。

第2章　海外展開対象国･地域の概要

2－1. 当該国･地域に関する基本情報

1）社会環境

中国の 2010 年の総人口は、1,354.1 百万人。2000 年から 2010 年までの増加率は、6.9%であった。また、2010 年から 2030 年までの将来の増加率は、8%と予想されている。しかしながら、2030 年以降、人口は 15 億人をピークに緩やかに減少すると予測されている。

一方、人口 1,000 人あたりの出生率の５年毎の推移は、18.9%（1990-95 年）、15.9%（1995-2000 年）、14.0%（2000-2005 年）、13.5%（2005-2010 年）13.7%（2010-2015 年）となっており、一人っ子政策の結果、今後急速に高齢化が進むと予想されており、労働力不足、社会保障制度破たんの懸念が強まる中、一人っ子同士の夫婦に対して、二人目の出産を推奨するなど、「二人っ子」政策への緩やかな転換も始まっている。

2）経済環境

2009 年の中国の国内総生産額（名目額）は、約 4 兆 9,000 億ドル（一人当たりの GDP は、約 3,769 ドル）であった。リーマンショック後、世界経済が落ち込む中で、世界の工場として存在感を示し、経済成長率も 11％で２桁台を保った。

2010 年には日本を抜いて世界第２位の経済大国に成長した一方、都市と農村の経済格差の拡大、金融、エネルギー、環境、社会保障等、多くの課題も抱えている。

3）日本との関係

日中両国は、「共通の戦略的利益に立脚した互恵関係」（「戦略的互恵関係」）の構築に努力していくことで一致している。経済的には、日中両国の結びつきは近年さらに深まっており、2009 年の日本から中国への直接投資総額は、約 41 億ドルに上る。（中国側統計）

一方、文化交流の面でも近年大きく進展しており、2008 年には日中平和友好条約締結 30 周年であることを記念し、文化、学術、環境保護、科学技術、メディア、映画・テレビ、観光等の分野で、両国の青少年交流活動を進めることについて一致した。また、2008 年以降の 4 年間に毎年 4 千人規模の青少年交流等を実施していくことで一致し、ホームステイ、シンポジウム等を実施している。

2009 年 12 月、習近平国家副主席の訪日の際、日本側から更に今後 2 年間、毎年 700 名規模の中国の次世代を担う若手学者、メディア等を招へいする旨提案し、対外発表している。

参考資料１）総務省統計局「世界の統計２０１１」
参考資料２）外務省ホームページ（http://www.mofa.go.jp/mofai/area/）

2－2. 医療環境

1）疾病構造

2011 年 4 月 29 日に中国衛生部が発表した中国全国第 3 回死因調査によれば、中国都市部住民の死因構成に大きな変化が出てきており、感染症や栄養不良による疾病に替わって、心臓・脳血管疾患、がん、呼吸器系疾患が主要な死因になってきたことが明らかになった。これは、経済の発展に伴い、居住環境や栄養状態、医療サービスなどが改善されたこと、また、脂肪分摂取量の増加や運動不足などが原因として考えられる。

また、2010 年 8 月 26 日付の北京日報が伝えるところによると、中国人の死因トップはがんで、毎年 180 万人が亡くなっていることが分かった。過去 30 年間でがんによる死亡率は 80％も増えている。

一方で、2010 年 3 月 New England Journal of Medicine で発表された研究によれば、中国の糖尿病患者の総数は、9,240 万人と従来推定の 2 倍以上であり、世界で最も多いことが示された。これは 20 歳以上の成人の約 10％が糖尿病を患っている計算になり、米国の 11％に近いレベルである。

2）医療費

中国の総医療費は、2000 年には 4,587 億元であったが、毎年増加を続け、2007 年には 10,966 億元に拡大した。対 GDP 比率でみると、多少の変動はあるものの、4.6～4.8％程度で推移している。

国民一人あたりの医療費は、2000 年の 362 元から 2007 年の 828 元へ、おおむね総医療費の伸びと同じ程度に伸びている。また、総医療費に占める公費の割合でみると、2000 年時点で個人支出の割合が 59％であったのに対し、2006 年では個人支出の占める割合が相対的に 49％まで減少し、政府厚生支出と社会厚生支出を合わせた公費支出の割合が増加している。

3）医療機関

中国には、30 床以上の病院が 2008 年時点で 19,712 施設存在する。これらの病院は、管轄・許認可機関、病床数、病床当たりの医療スタッフ数により、「級なし」から「3 級」まで、4 段階に分かれる。さらに、各等級内でも分類があり、3 級病院では「特級」「甲級」「乙級」「丙級」の４グレード、2 級および 1 級病院では、「甲級」「乙級」「丙級」の３グレードに分類される。

各病院の管轄を見ると、3 級の特級病院のみ中央衛生部が管轄し、3 級の甲から丙、および 2 級病院については、各省、自治区、直轄市（上海市など）の衛生局が管轄している。また、1 級および級なしの病院については、各市、地域レベルの衛生局が管轄している。

それ以外の医療機関としては、主として農村部に存在する小規模医療機関である衛生院が 39,860 施設。また、診療所と保健所を合わせたような機能を持つコミュニティ（社区）衛生サービスセンターが 24,260 施設存在する。これらを合計した医療機関の総数は 26 万 4,584 施設となり、人口 10 万人あたりの施設数で計算すると約 19.5 施設となり、日本の医療機関総数 10 万 7,877 施設（人口 10 万人あたり、約 85.6 施設）と比較すると、人口規模では少ないのが現状である。

図表・ 4　中国の医療機関（2008 年時点）

分類	グレード	施設数
病院（30 床以上） 19,712 施設	3 級	1,192
	2 級	6,780
	1 級	4,989
	級なし	6,751
衛生院 39,860 施設	30 床以上	10,226
	1～29 床	26,955
	無床	1,899
社区衛生サービスセンター 24,260 施設	30 床以上	956
	1～29 床	4,062
	無床	19,233

数字出所）松尾未亜、鶴田祐二「中国新医療改革にともなう医療機器ビジネスの投資機会」（知的資産創造, 2010 年 7 月号）

4）医療従事者

中国の医師数は約 149 万人であるが、人口 10 万人あたりの医師数でみると、日本の 181 人に対し、中国は 112 人と、明らかに少ない。また、農村部の医療機関のほとんどが「内科医」として括られているなど、医師の専門化が遅れている。

同じく人口 10 万人あたりの医師数で日本と比較すると、皮膚科医師は、中国の 0.1 人に対して日本は 6.2 人、眼科医師は、中国の 0.2 人に対して日本は 9.8 人、産婦人科医師は、中国の 0.5 人に対して日本は 9.3 人など、いわゆる専門医が極端に不足している。

5）医療機器

（1）概況

中国の医療機器市場は、2006 年に 74 億米ドル、2007 年には 91 億米ドル（前年比＋22%）であり、2012 年には 155 億米ドルになり、日本を抜いて世界第 2 位になると予想されている。また、2011 年上半期の輸出入比率をみると、輸出額 71 億米ドル（対前年比 57%アップ）、輸入額 49 億米ドル（対前年比 59%アップ）となっている。（テルモ調べ）輸出額が多いのは、外国医療機器メーカーが中国に製造拠点を作り、海外向けの製品輸出が増えていることが理由と考えられる。

（2）診断機器

診断機器の主要メーカーであるロシュ・ダイアグノスティック（以下、ロシュ）と GE ヘルスケア（以下、GE）の 2 社の動向について説明する。

① ロシュ

体外検査市場におけるトップ企業であるロシュを例にあげる。同社は、中国における本部機能を上海に、北京、広州、藩陽、西安、武漢、成都に拠点を設置している。同社の中国での事業規模は推定で 2 億米ドルである。これまでは病院の中央検査室向けに装置を導入し、消耗品である試薬の販売によって継続的に利益を回収するビジネスモデルを採ってきたが、中国での現地メーカーによる安価な製品が出回ってきていることから、従来のビジネスモデルからの転換が必要な局面になってきている。よって、ロシュは病院とサービスコントラクトを結び、サ

ービスを含めたビジネスによって現地メーカーとの差別化を図ろうとしている。しかしながら、そのためには修理やメンテナンスのためのサービス要員を自社で抱える必要があることから、従来の代理店販売中心のビジネスからの転換期にあるといえる。

② GE

画像診断市場におけるトップ企業であるＧＥは、中国本部を江蘇省無錫に置いている。中国での事業規模は、推定で 4 億 1000 万米ドルである。

同社は、中国を新興国市場の中で最も重要な市場と位置づけており、日本や欧州といった先進諸国での製品開発と販売とは別に、新興諸国を中心に形成されるボリュームゾーンに対しては、中国市場向けに開発した製品を販売していく戦略をとっている。

（３)ディスポーザブル製品

注射筒や注射針、点滴用チューブなど、いわゆるディスポーザブル製品市場については、技術的なハードルやノウハウも少ないため、中国各地で無数の現地メーカーが参入している。その中でも、ファリーカンやウェイガオといった現地メーカーも力をつけており、外資メーカーと競合するようになっている。また、販売に関してメーカーは実力のある代理店と契約を結ぼうとするが、この分野への参入企業は非常に多いため、代理店の発言権が強いことが特徴である。

参考資料１）中国市場データバンク（株式会社日本能率協会総合研究所）ホームページ
（http://www2.mdb-net.com/chinainfo2/databank/shakai/）
参考資料２）松尾未亜、鶴田祐二「中国新医療改革にともなう医療機器ビジネスの投資機会」（知的資産創造, 2010 年 7 月号）

第3章　当該対象国・地域への展開に係る法制度及び規制

3－1. 医療に係る制度・規制

1)医師免許

(1)中国の医師免許を持つ場合

中国の医師免許は国家資格であるが、日本とは異なり医師免許を有するだけでは、中国国内で医療行為をすることはできない。中国国内で医療行為を行うためには、「中国執業医師法」に基づき、必ず医療行為を行う病院を管轄する衛生局に登録手続きをする必要がある。

(2)外国の医師免許しか持たない場合

また、外国の医師免許しか持たない医師が中国で診断、治療行為を行う場合においては、「外国医師訪中短期医療行為管理暫定弁法」に規定された「外国医師短期医療行為許可証」を申請し、許可を得る必要がある。但し、この場合も1年間の期限付きライセンスとなる。

申請場所は、医療行為を行う医療機関を通して行うことになる。第2章で述べたように病院によって管轄官庁が異なるため、該当する監督局が許可を出すことになる。例えば、上海交通大学附属第六人民医院で医療行為を行う場合は、管轄官庁である上海市衛生監督局に申請する。

具体的には、上海市の場合、以下の8種類の書類を揃えて提出する必要があった。

・外国医師短期医療行為申請表（巻末の参考資料（1）に添付）
・医学学位の公証書類
・医師免許の公証書類
・6か月以内の健康診断書
・本人の身分証明書
・出身国での所属機関（病院）からの推薦状
・本人の医師としての略歴
・医療行為を行う予定の中国医療機関からの許可証

これらすべての書類について、日本語で書かれているものについては、すべて中国語に翻訳する必要がある。また、申請書類が受理された後の審査期間は20日間である。

2)医療機器販売に関する規制

中国で医療機器を販売するためには、中国衛生部の管理下にあるSFDA（国家食品医薬品監督管理局）および市、省、自治区レベルの監督管理機関による届出・登録が必要である。

医療機器の登録に関する関連法規、最新の規制としては、以下のものが存在する。

・医療器械登録管理規制　SFDA法令16号（2004年8月）
・医療器械取扱説明書、ラベル、包装表示管理規定　SFDA法令10号（2004年7月）
・医療器械臨床試験管理規定（2004年4月）

また、上記「医療器械登録管理規制」の定める「医療器械分類リスト」により、下記のようにⅠ類からⅢ類まで規定されている。

Ⅰ類：通常の管理によって機械の安全性、有効性を十分に保障できる器械（メスやピンセット、X線フィルム、ガーゼなど）

Ⅱ類：安全性、有効性を制御しなければならない器械（消化器用カテーテル、電子体温計など）

Ⅲ類：人体に植え込まれた生命維持に用いられ、人体に潜在的な危険を有し、安全性、有効性を厳しく制御しなければならない器械（人体内埋め込み人工臓器、放射線治療装置、X線専用診

断機器など）

このうち、Ⅲ類に分類される医療機器とすべての輸入品（医療機器）については、SFDA への登録申請が必要である。

３－２. 貿易及び輸出入に係る制度・規制

中国の「対外貿易法」(1994 年７月１日より実施、2004 年７月１日改正）によれば、対外貿易経営者に対する資金要件などの参入規制が撤廃され、対外貿易経営者の範囲は法人から個人までに拡大された。対外貿易経営者に対する管理も許可制から登録制に変わり、「対外貿易経営者登録登記方法」(2004 年７月１日より施行）により、登録手続きが必要とされる。

また、「貨物輸出入管理条例」(2002 年１月１日より実施）によれば、輸入品目別の規制により、数量的に制限される輸入品目に対して行われる「輸入割当管理」、数量的制限なしの輸入制限品目に対して行われる「輸入許可証管理」、輸入自由品目の一部商品に対して輸入の状況を監視するための「自動輸入許可管理」、また、一部商品で国営に限定される「国営貿易管理と指定経営管理」が適用される。

中国の輸入関税は、「最恵国税率」、「暫定税率」、「協定税率」、「特恵税率」、「普通税率」の５つに分類される。「最恵国税率」は、WTO メンバー国、あるいは中国と関税互恵協定を結んでいる国・地域に適用されるものである。

３－３. 事業活動に係る制度・規制

中国におけるサービス業の外国資本参入に関する規制に関して、「外商投資商業分野管理規制」があり、販社としての卸売および小売を営む商業企業の外国投資者の出資比率、外国投資者の資格要件、中国投資者の資格要件、設立の地理的制限、資本金の最低限度額などが決められている。それによると、外資比率は 25%以上、資本金の最低額は概ね 15 万米ドルとなっている。

外国企業の設立においては、投資形態により、合弁、合作、独資（外資 100%）の 3 通りに分けられる。その投資額に応じて、商務部あるいは省レベルの商務主管部門が認可する。ただし、土地の所有権は原則として国家に帰属し、外国企業による土地所有は認められない。（使用権は認められる）

また雇用に関して、外商投資企業は比較的容易に外国人雇用の認可を得ることができる。出資者および管理職、また技術者や財務・会計担当者は特殊技能者とみなされ、認可されやすい。外国人の雇用比率について明確な規定はないが、概ね従業員総数の 10%を超えないのが通常である。また、現地人の雇用比率についても明確な規定はないが、原則として特殊技能を要しない単純労働については、外国人の就労は認められず現地人を雇用しなければならない。

３－４. その他事業実施に係る制度・規制

中国で医療機関を設立する場合、独資（100%外資）では認められず、中国企業（医療機関）との合弁もしくは合作形式での設立しか認められていない。出資者の資格要件としては、次の３つが挙げられている。１）国際的に先進的な医療機構管理経験、管理モデルおよびサービスモデルを提供することができること。２）国際的にリードする水準を有する医学技術および設備を提供することができること。３）当該地区の医療サービス能力、医療技術、資金および医療施設分野の不足を補充し、または改善することができること。

また、合弁・合作の医療機関が備えるべき条件として、次の５つが挙げられている。１）必ず

独立の法人であること。２）投資総額は、2000 万人民元を下回らない。３）合弁・合作の中国側当事者の占める出資持分比率または権益は、30%を下回らない。４）合弁・合作期間は、20 年を超えない（期間満了前に延長の再申請が必要）。５）省級以上の衛生行政部門の定めるその他の条件を満たすこと。

その他の留意事項として、１)「中国執業医師法」や「中国看護師管理弁法」などの関連法規を参考にした中国人スタッフの採用と管理。２）外国（日本）の医師免許保有者が中国で診断、治療を行うために、「外国医師短期医療行為許可証」を中国衛生部に申請する必要がある（1 年間有効）。３）医療事故の発生は中国の法律に基づき処理されるため、医療法務の専門家による事前調査が必要。などが挙げられている。

参考資料１）上海市衛生監督局ホームページ（http://hs.sh.cn/）
参考資料２）JETRO ホームページ（http://www.jetro.go.jp/world/asia/cn/）

第4章　海外展開事業の実施結果

4－1．上海における糖尿病及びその治療の実態

第 2 章で述べたように、中国において糖尿病患者は急増しているが、患者数の多さに対して、専門医の数が不足しているのが現状である。また、日本で行われているような糖尿病患者に対する教育入院の制度が存在しないので、患者への指導・教育もけして十分であるとは言い難い。

また、中国の病院のシステムとして、診療を予約することが一般的に行われていないため、患者が定期的に診察を受ける妨げになっているようである。

4－2．上海交通大学附属第六人民医院における診察開始に向けた準備

今回の調査事業を企画・実施するにあたり、以下の準備作業を行った。

・日本人医師（飯塚委員）が中国で医療行為を行うために必要な、現地ライセンスを取得すること。

・日本式の外来診療を実施するにあたって、現地で外来診療を受け入れてくれる協力医療機関と MOU を締結すること。

・実際の診療場所と現地スタッフを確保すること。現地の協力医療機関と外来診療実施日のスケジュールを調整すること。

・外来診療で実際に使用する電子カルテシステムを設計すること、等が主要な作業項目であった。

1）外国人医師ライセンスの取得

飯塚委員の外国人医師短期ライセンスを取得するため、第 3 章で説明した 8 種類の申請書類を用意し、上海交通大学附属第六人民医院を通じて、上海市衛生監督局に申請した。

この際に、申請窓口の上海交通大学附属第六人民医院の担当者より、健康診断書については、上海の指定医療機関で受診した書類が必要であることが指摘された。上海市の場合は、「上海出入境検査検疫局」が指定する「上海国際旅行衛生保険センター」での検診が必要であり、これを取得するため、6 月 30 日から 7 月 1 日にかけて、飯塚委員が上海に出張し、受診した。

2）協力医療機関との交渉

現地上海の協力医療機関として、当初は上海の別の病院と交渉していた。しかしながら交渉途中に、受け入れできない旨通告があったため、一時的に事業の進行が停滞した。そのため急遽、別ルートで上海交通大学附属第六人民医院を紹介いただき、飯塚委員が 8 月 10 日から 15 日にかけて再度訪中し、Jia Weiping 院長と面談を行った。その場で本事業の目的を説明し、院長の快諾をもらうことによって第六人民医院での外来診療が実現する運びになった。

今後中国側と交渉する際にも、まずスタート時点で必ずトップとの面談を行い、基本的な了解を得ておくことを常に意識する必要がある。

その後、コンソーシアムメンバー全員で 9 月 15 日から 18 日にかけて現地に出張し、Jia 院長と面談、MOU の内容を確認し締結するに至った。前回、飯塚委員の訪中により基本的な了解が取れていたことと、事前に MOU の内容を送付してあったため、MOU の内容に関しては全く問題にならなかった。

３)電子カルテシステムの準備

今回の調査事業（外来診療）における電子カルテの提供及び運用については、株式会社SJIに再委託した。

電子カルテのハード部分は、医師用の診察端末（１台）と受付用の端末（１台)、指示箋・予約票などを印刷するためのプリンタ（１台)、スキャナー（１台）の構成になっている。9月の上海出張により診療場所を確認し、実際に器材を設置する場所を確定した。

機能面について、中国の病院では一般的に使われない予約システムを搭載した。また、診察情報を入力する２号用紙、検査結果の登録、検査結果の履歴一覧の閲覧などの機能を提供することにした。

２号用紙を入力する際には、ワードパネル（医師がよく使う文言を登録できる機能）を使えるようにした。また、診療端末では過去の診察情報・処方情報・検査指示を同一画面で閲覧できるようにした。

検査結果登録機能では、患者の検査した結果を検査日毎に登録でき、また、指定した一定の期間内の検査結果を一覧で閲覧、印刷可能とした。

予約機能については、患者の次回の診察日の予約が入力できるようにし、医師毎に自分の診察日や診察時間を設定、一日に診察可能の患者数の設定も可能とした。

４－３. 上海交通大学附属第六人民医院において提供した日本式治療の概要

１)実施場所

上海交通大学附属第六人民医院の外来診療棟５階の内分泌代謝科において行った。診察室を１室借用し、受付（電子カルテへの入力）と問診・診察を行った（図5)。個別栄養指導は、隣接する別の部屋で行い（図6）、集団指導については、同じフロアにある５０人程度収容できる教室で実施した。

２)診療スケジュール

外来診療は、以下のスケジュールで合計5回（延べ日数9日）実施した。

・1回目：2011年10月8日、9日（2日間)
・2回目：2011年11月4日、5日（2日間)
・3回目：2011年12月2日、3日（2日間)
・4回目：2011年12月30日（1日のみ)
・5回目：2012年2月3日、4日（2日間)

図表・ 5　診察室の様子

図表・ 6　個別栄養指導の様子

３)外来診療の実施体制と主な役割分担

診察に関しての役割分担は、以下の通り。

・飯塚委員（医師）：診察、検査指示、患者教育用資料配布、次回予約

・SJI（システムエンジニア：2 名）：受付、電子カルテシステムへの入力

・日本アミタス（栄養士：3 名）：個別栄養指導、集団糖尿病指導、アンケートの実施・回収

・EAJ（看護師：1 名）：集団糖尿病指導、アンケートの実施・回収

・テルモ（現地セールススタッフ：2 名）：自己血糖測定および活動量計の使い方指導、アンケートの実施・回収

今回、初診・再診ともに、なるべく多くの診療時間を確保するために、事前に患者自身に問診票を書いてもらった。短時間で必要な情報を得るために、質問項目も極力穴埋めで済ませるように工夫を重ねた。また、問診票を患者自身に書いてもらうことにより、血糖値や活動量の変化に気付き、患者のモチベーションを引き出すことに心がけた。（巻末、参考資料（２）を参照）

患者に配布する資料についても、一律ではなく、基礎的なものからより情報量の多いものまで、患者の理解度に応じて配布できるように工夫した。

４)治療

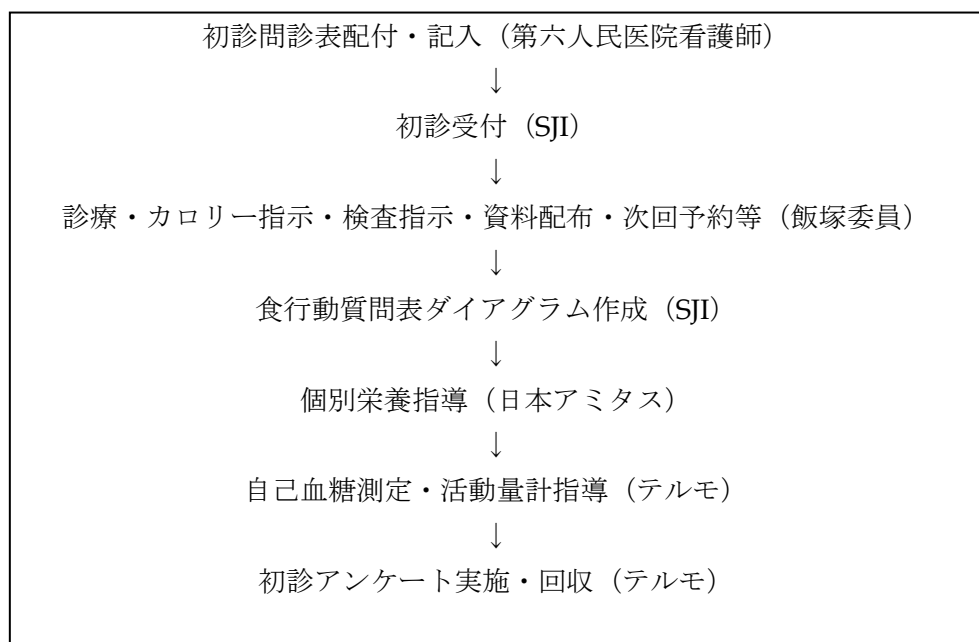
（１)初診の場合

①患者の流れ

初診の患者に対しては、まず、初診問診表に記入した糖尿病の罹病期間・現在の治療法・コントロール状況・家族歴・生活歴・既往歴・アレルギー歴・血圧/脂質の状況等の項目を確認しながら、現在のコントロール状況について説明を行った。そのあと理想体重と一日摂取カロリーの指示を行い、検査の必要な患者、コントロールの悪い患者に対しては、次回検査すべき項目を指示した。

次に患者教育用の資料を配布し、糖尿病合併症の怖さ、糖尿病治療の必要性について説明を行った後、次回の予約希望を確認し、予約票をプリントアウトし患者に渡した。

最後に患者に食行動質問表を記入して頂き、ダイアグラムを作成し、患者に渡した後、別室の個別栄養指導へ移動するようにした。

図表・ 7　初診外来診療のフローチャート

配布資料

初診の患者に対しては、東京大学医学部附属病院の糖尿病・代謝内科で使用している患者教育用資料を中国語に翻訳したものを配布した。内容は、スライドで 56 枚、糖尿病の病態、インスリンの作用、合併症、食事療法、運動療法、薬物療法、等についてイラストを交えてわかりやすく解説した資料である。（巻末、参考資料（７）を参照）

（２）再診の場合

①患者の流れ

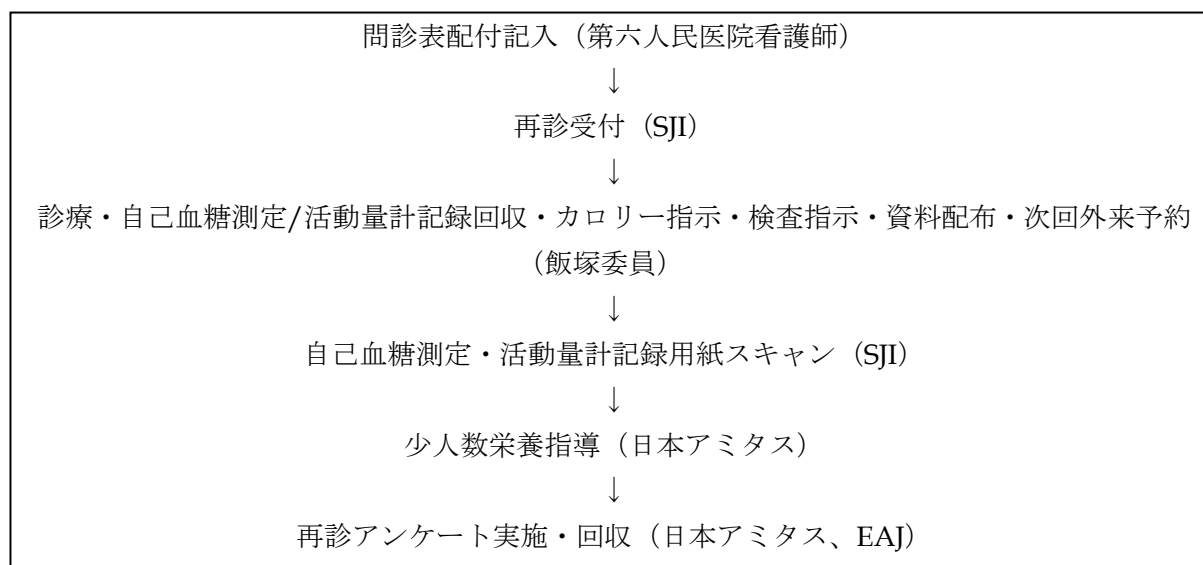
再診以降（2 回目～4 回目受診）の患者に対しては、自己血糖測定および活動量計記録シートを回収・スキャンし、体重・血圧・血糖関連マーカー・脂質関連マーカーが、前回受診時と比較して改善したかどうかを評価しながら、説明を行った。改善していない場合は、その理由を一緒に分析しながら、課題を探り実現可能な解決策を提示した。このとき達成している項目を褒めながら、達成できなかったことを課題として示すことが重要である。必要であれば内服薬やインスリンの減量の必要性を説明し、具体的に指示を出した。

一日の摂取カロリーについても再度確認し、必要であれば減塩やコレステロール制限について説明を行った。コントロールの悪い患者に対しては、再度次回検査の必要性を説明し、次回の検査項目について指示を出した。

また、再診患者に対しては、診療の効率を高めるため個別の栄養指導は実施せず、少人数グループによる栄養指導を行うようにした。

5 回目受診の患者に対しても、基本的には同じ流れであるが、1 回目に行った食行動質問表による評価で食行動に異常が見られた患者について、再度同じ質問を実施して、指導前後による食行動に変化が見られるかどうか評価した。

図表・８　再診以降の外来診療のフローチャート

問診表配付記入（第六人民医院看護師）
↓
再診受付（SJI）
↓
診療・自己血糖測定/活動量計記録回収・カロリー指示・検査指示・資料配布・次回外来予約（飯塚委員）
↓
自己血糖測定・活動量計記録用紙スキャン（SJI）
↓
少人数栄養指導（日本アミタス）
↓
再診アンケート実施・回収（日本アミタス、EAJ）

配布資料

再診患者に対しては、テルモが制作した「中国語糖尿病まんがシリーズ」の冊子を患者の興味に合わせて配布した。同シリーズは、素人にもわかり易いようにまんがで構成されており、下記テーマ毎に１冊、合計５冊で構成されている。（巻末、参考資料（８）を参照）

・No.1 糖尿病を正確に知ろう
・No.2 自己血糖測定を正確に知ろう
・No.3 糖尿病と肥満について
・No.4 糖尿病性腎症について
・No.5 糖尿病と中国伝統医療について

さらに、３回以上受診した患者に対しては、東京大学医学部附属病院の糖尿病・代謝内科で行われている糖尿病教室の内容に基づいて編集されている「やさしい糖尿病教室」（医薬ジャーナル社より刊行）を中国語に翻訳、編集しなおしたものを配布した。日本語版では１冊の本になっているが、今回は下記のように各章ごとに分冊とし、患者の興味と必要性に応じて配布した。（巻末、参考資料（９）を参照）

・第１章　糖尿病とは
・第２章　糖尿病の合併症
・第３章　糖尿病の検査
・第４章　食事療法
・第５章　運動療法
・第６章　薬物療法
・第７章　低血糖とシックデイ

５）栄養指導・運動指導

（１）個別栄養指導

①実施概要

今回の外来診療における個別栄養指導については、日本アミタスに再委託し実施した。指導の流れならびに内容については、日本で一般的に実施している栄養指導の手法を用いたが、食品模型（フードモデル）の説明において中国で一般的な料理を使用するなど、中国人向けにアレンジして行った。

個別指導の流れは、医師による診察の後、栄養指示量に基づく食事の組み立て方を中心に指導し、その後、食生活や身体活動の内容改善のための目標設定と計画立案を行った。（巻末、参考資料（１０）を参照）

また、フードモデルや調査票を用いて、患者自身の現状把握や食生活における問題点の抽出を試みた。初期アセスメントにより対象者の問題点を正しく認識することで、より効率良い指導ができるよう心がけた。

②実施結果に基づく考察

指導内容について

中国の一般家庭における食事では、個別に配膳されて食べる習慣が少ないため、患者本人も、どのくらいの食事量を摂取しているのか把握するのが難しい状況であった。そのため、食品模型による指導は、患者本人の食事摂取量の把握というよりも、望ましい食事量の目安を示す方法で用いた。食品模型は実物大の大きさであるため、知識や経験がなくても直感的に量を把握しやすく、効果があった。

患者自身による目標設定・計画立案については、患者本人の取り組み意識が高いせいか、積極的な意見が多く建設的であった。ただ、行動チェック記録用紙（日本語の複写式冊子）の活用については、取り組みが難しい様子であったため、今後は簡便な記録用紙の導入も検討すべきであると感じた。

中国国内の食文化や考え方が日本と異なることは当初の想定内であったが、中国国民は、栄養や食事に対する教育の機会が少ないせいか、知識レベルや理解度のバラツキが日本人以上に大きいと感じるケースが多く、栄養指導を難しくしている一因であると考えられた。また、中国国内では同じ中国人でも、民族や地域によって食文化や考え方が違うため、食事の指導をする際は、これらの違いをも考慮する必要があると感じた。

指導開始時には、日本式と中国式の食事療法との相違点に、患者側に戸惑いがある様子であったが、指導回数を重ねる毎に、科学的根拠に基づく日本式食事療法の重要性について理解してもらえたようであった。

また実施当初、指導者が外国人であるために、患者が身構えてしまい、率直な情報を聞き取るのが難しかったケースもあった。また、標準語（北京語）が話せない中国人とは、意思の疎通が難しく、指導が成立しづらいケースもあった。このように、今回の外来指導では、「言語」が障害になり、意思疎通がスムーズでなかったケースがあり、今回の調査事業全体を通しても、現地でのビジネスモデル化を推し進めていく際のボトルネックになると考えられた。

（巻末、参考資料（１５）、（１６）を参照）

有償化について

最後に、今回の栄養指導は全て無償で実施したが、費用負担については医療保険での適用を望んでいる患者が多かった。栄養指導後の満足度が極めて高いせいか、有償化については強い拒否感は感じられなかった。

（２）集団指導

①実施概要

外来診療の流れと平行して、集団指導を実施した。プログラム内容については、下記のように再委託先の日本アミタスとEAJが分担し、実施した。

1回につき3部構成になっており、合計1時間の内容である。これを同じ内容で外来診療日1日の中で2～3回実施し、診察待ちの患者が都合のよい時間帯に参加できるようにした。

プログラム内容は、以下のように構成されている。

・第1部　糖尿病の基礎知識（20分、担当：EAJ）
（糖尿病の病態、インスリンの作用、合併症について、等の基礎知識）
・第2部　糖尿病の食事療法（20分、担当：日本アミタス）
（食品交換表による必要カロリー計算、食材の選び方、等の基礎知識）
・第3部　糖尿病の運動療法指導（20分、担当：日本アミタス）
（糖尿病患者に必要な運動について、手軽にできる体操の実演など）

図表・ 9　集団糖尿病指導の様子

②実施結果に基づく考察

集団指導では主に食（栄養）と糖尿病の関係について概要を説明した後、自身の生活内容を振り返ることで、課題の抽出をしてもらった。講義中にも関わらず、患者から活発な意見や質問が飛び交い、講義が中断してしまうこともしばしばであった。

集団指導後のアンケート結果から、主観的な評価軸ではあるものの、日本式の糖尿病集団教室に対する満足度は高く、今回実施した指導が患者のニーズに合致したものであったことが示された。

また、集団指導だけでなく、個人のニーズに合わせたオーダーメイド式の個別指導を求める

意見もあった。

患者によって教育を受ける頻度や、知識レベルや意欲のバラツキが大きいことを考慮すると、まずは集団指導で基礎教育を行い、その後、個別指導にシフトさせるような段階的な指導方法を取り入れる方法が現実的かもしれないと感じた。また、集団指導時にも食品模型を利用した教育を実施したが、グループダイナミクスがうまく作用し、患者同士での情報交換や指導者とのコミュニケーションのツールとしても十分に活用できることがわかった。フードモデルに対しても、地域や年齢層だけでなく、広く様々な食文化が混在する中国ならではのフードモデルを要望する意見も見られ、ニーズがあると感じた。

（巻末、参考資料（１３）、（１４）および（１７）を参照）

（３）運動指導

①実施概要

集団指導の最後のパートで運動指導を行った。糖尿病の病態管理には、食事管理と同様に運動（身体を動かすこと）が大切であることを改めて伝えると共に、具体的にデモンストレーションを行いながら、患者の病態や体力に合わせ、無理のない範囲でストレッチや負荷を与えた。

また、身体を動かす方法がイラストで描かれた冊子も配布し、運動指導時の継続刺激、意識付けになるよう試みた。（巻末、参考資料（１１）を参照）

図表・ 10　運動指導の様子

②実施結果に基づく考察

運動指導では、運動（身体を動かすこと）を「継続すること」が特に重要なポイントになってくるが、身体活動は、強く意識しないとそれ自身が最終目的になりにくいため、行動科学的なアプローチとしても難しくなる。そこで今回は、日頃運動習慣のない中国人の糖尿病患者に対しては、敢えて運動ではなく、身体を動かすことを積極的に意識させる、自己効力感に影響を与える方法で指導を行った。

今回は、活動量計の配布があったため活動量の把握がしやすかったが、今後も実施管理がしやすくなるようなツールの活用がポイントになると考えている。

６)電子カルテシステム

（１)上海での電子カルテの現状

電子カルテの中国普及を考えた場合、システム上の大きな相違点が考えられる。特に会計システムの相違点が大きい。日本の電子カルテは会計システムがベースになっていることが多く、会計システム、患者基本情報などベースのシステム設計思想が異なる場合、使用は困難である。

今回外来診療を行った上海交通大学附属第六人民医院では電子カルテは導入されていないが、他では導入済みの病院もある。今回病院関係者にヒアリングした結果、システムの決定権は病院の医師にはないことがわかった。基本的には、行政上層部より決定されると思われる。

（２)今回使用した電子カルテ機能の詳細

・患者基本情報

氏名、ID、性別　は特に変更なし。但し、カナはない。

生年月日、ただし年号の概念がないため西暦表示に変更した。

郵便番号はフォーマットが異なった。

住所は利用可能であるが、今回収集しなかった。

中国では別の保険情報がある。日本の保険情報は転用不可であった。

・受付

特になし

・２号用紙

特になし

・検査指示

検査項目の単位が異なった。

指示箋を出力して、中国の医師に依頼した。

・検査登録

手入力で実施

検査結果データ取り込みを検討したが出力フォーマットを特定できなかった。

HL7 などの共通規格はないと思われる。

・検査結果一覧

検査結果を印字し、患者に提供した。

・予約

予約票の発行

・画像管理システム

問診票、持ち込み資料の取り込みに利用可能。

（３)今回使用しなかった電子カルテ機能とその理由

・処方

今回は処方に関しては、病院の処方システムを利用した。

そのため、処方箋の発行は中国の医師に依頼した。

本機能の利用も検討し、薬の一覧も限定であるが登録をした。

ただし、本来どのようなマスターコードであるかは不明であった。

・注射オーダ、処置オーダ

処方と同様に、今回の外来診療は患者への教育・指導に重点が置かれたため、注射や処置のオーダーは実施しなかった。

・会計

当病院に限らず、中国においては全ての処方に関して先払いするシステムになっている。今回はすべて無償でのサービス提供だったため、会計システムも使用しなかった。

4－4. 日本式糖尿病診療、患者指導に対する評価

今回の日本式糖尿病診療において、受診した患者すべてを対象に、患者の治療状況と生活習慣を知るとともに、指導の効果を測る目的で、問診票による患者データを収集した。

また、我々が実施した指導に対する満足度を測る目的で、すべての診療サービスが終了した後、アンケート調査を実施した。以下にその概要と結果を記載する。（巻末、参考資料（２）を参照）

１）問診票調査の概要

・配布対象：外来診療を受付した患者全員

・配布数：２６８

・回収数（実際に受診した患者の総数）：２６０

・回収率（受診率）：９７％

２）調査項目

・性別、年齢、糖尿病発症年齢、糖尿病罹病期間

・糖尿病家族歴の有無、高血圧症合併の有無、喫煙の有無

・肥満度の指標となる BMI（Body Mass Index；体格指数）

・最大体重時 BMI

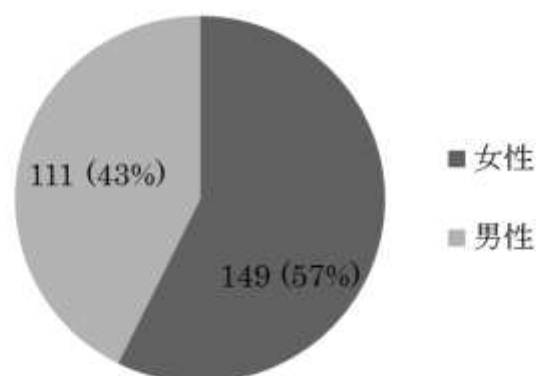
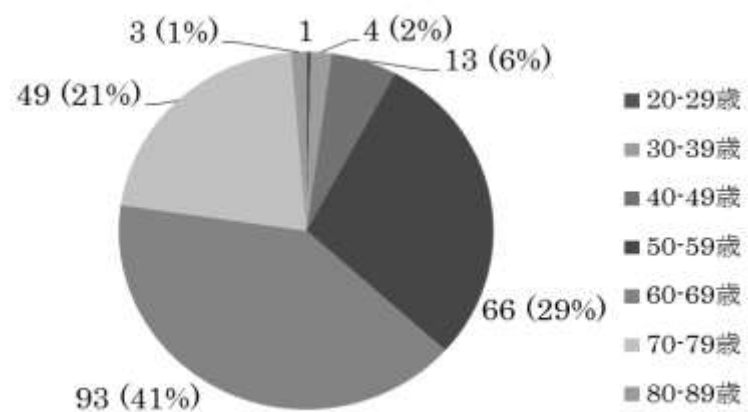
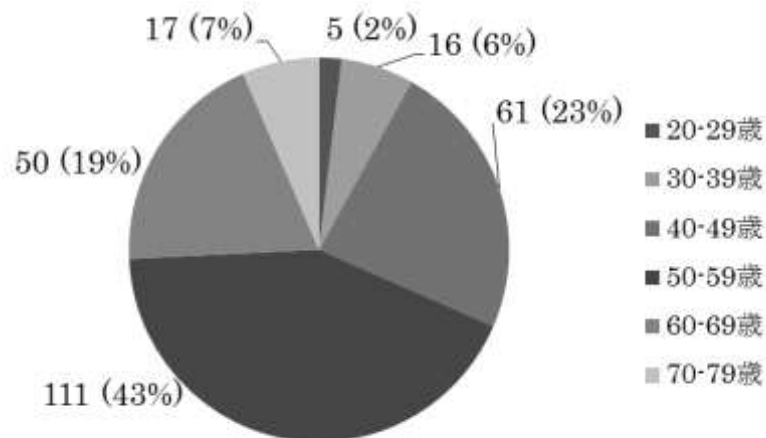
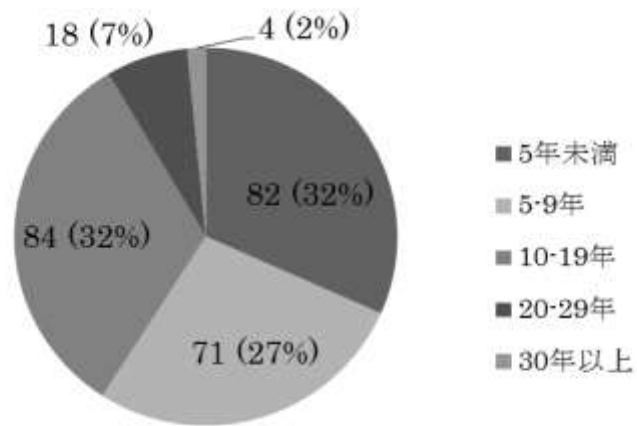
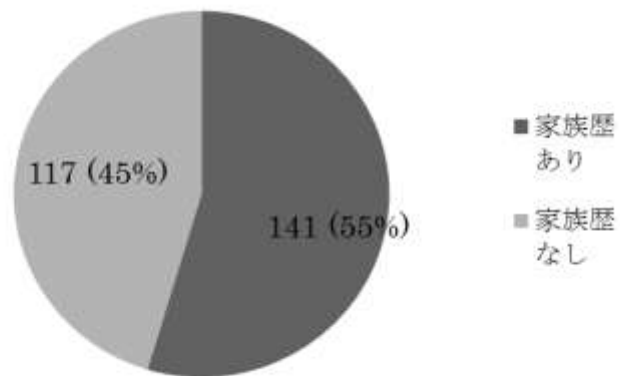
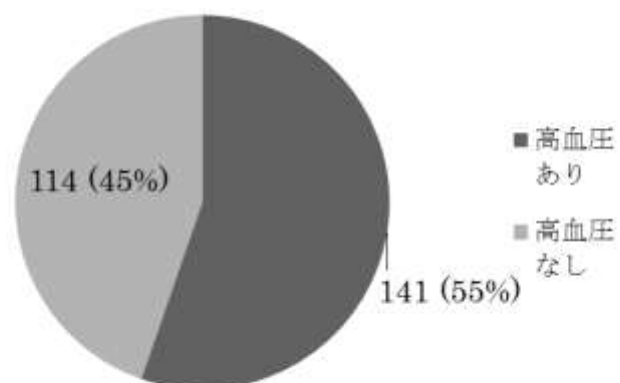
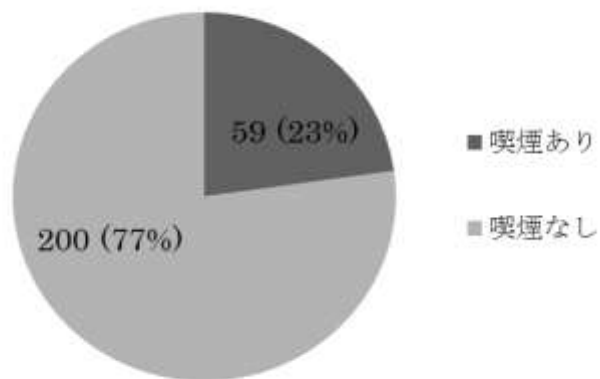
・現状の治療状況、薬物療法の状況

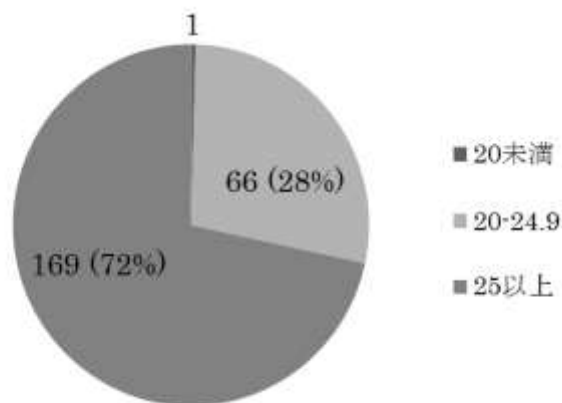
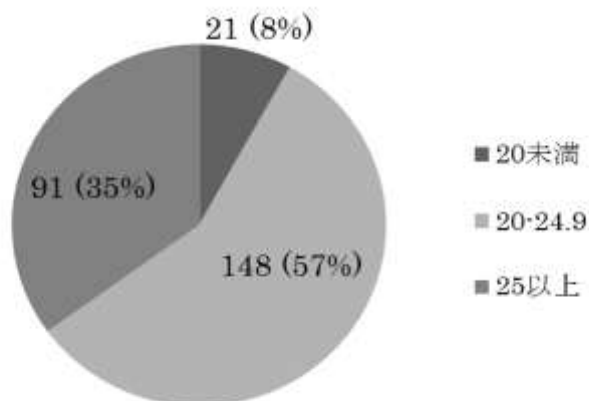
・空腹時血糖値、糖尿病診断の重要な指標である HbA1c（ヘモグロビン A1c）

・受けた糖尿病教育の回数

今回の外来を受診した患者の特徴として、性別は女性が 57%とやや多かった（図 11）。患者の年齢は 50～70 歳代が 9 割を占めていた（図 12）。糖尿病の発症年齢はそれより若く、40～60 歳代が中心で、全体の 85%を占めていた（図 13）。糖尿病の罹病期間については 5 年未満、5 年～9 年、10 年～19 年がほぼ 30%ずつの同じ割合で全体の 9 割を占めていた（図 14）。

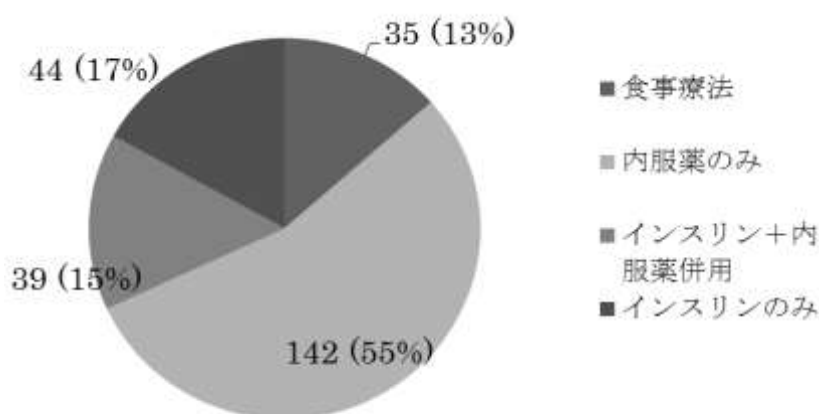
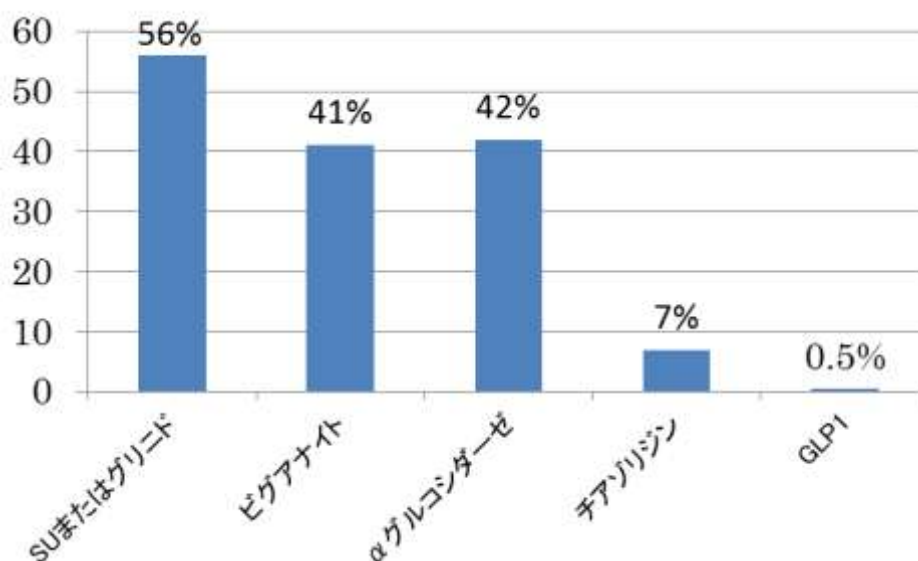
家族歴については、半分以上の方に糖尿病家族歴があり、高血圧を合併していた（図 15, 16）。喫煙率は 2 割程度であった（図 17）。

図表・ 11　患者の性別

図表・ 12　患者の年齢

図表・ 13　患者の発症年齢

図表・ 14　糖尿病罹病期間

図表・ 15　患者の家族歴

図表・ 16　高血圧の有無

図表・ 17　喫煙の有無

肥満の指標である BMI を見ると、過去最大体重時の BMI で 25 以上の肥満傾向にあった方は全体の 7 割以上であった（図 18）。しかしながら初診時の BMI で見ると、肥満傾向にある人が 34% と半分に減少していた（図 19）。つまり、食事・運動を積極的に行いモチベーションの高い患者が多かったという特徴がみられた。

図表・ 18　最大体重時 BMI

図表・ 19　初診時 BMI

次に、現状の治療状況を見ると、全体の5割以上の患者が内服薬のみによる治療で、インスリン療法、およびインスリンと内服薬の併用が2割弱程度、1割前後が食事療法のみというのが現状である。このことから、今回外来を実施した上海交通大学附属第六人民医院においては、薬物療法を中心とした治療が行われていることが明らかになった（図20）。

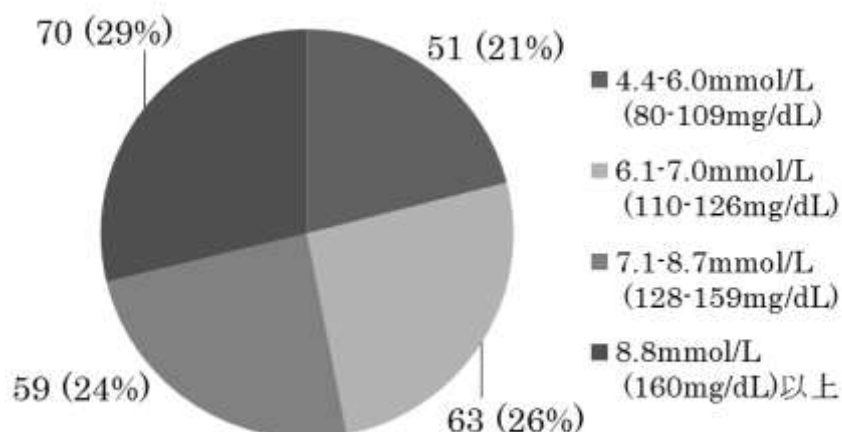
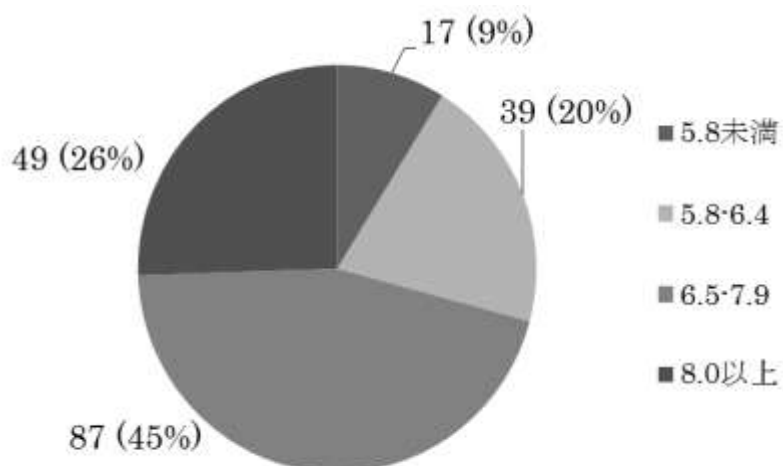
また薬物の投薬状況に関しても、低血糖のリスクがなく肥満を助長しにくいため、日本では処方量が増加しているDPP-4阻害薬やGLP-1製剤の処方はほとんど行われていない。これはDPP-4阻害薬やGLP-1製剤が、中国では保険でカバーできない薬剤であるためと考えられる。同様に、動脈硬化抑制効果のあるチアゾリジン薬剤（TZD）の使用も1割未満であることから、合併症予防に有効な治療が行われていないことが明らかになった（図21）。

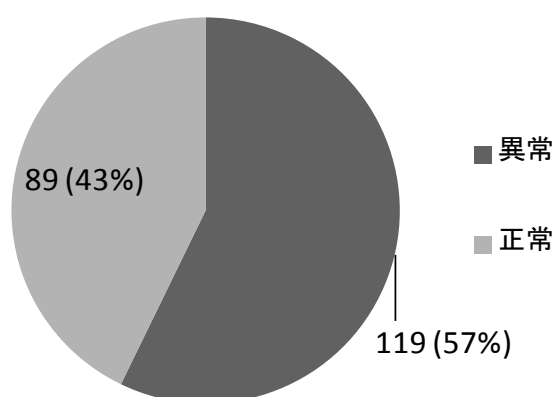
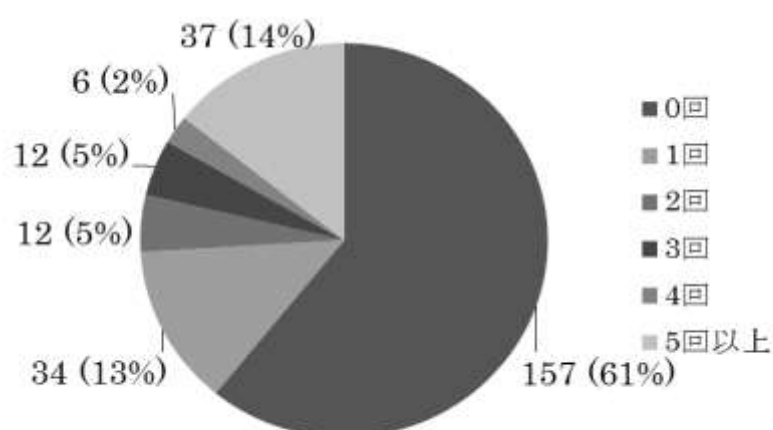
一方で、低血糖になりやすく、肥満を助長するSU剤や、グリニド製剤の使用が最も多く処方されていることから、治療の目的として血糖値を下げることにのみ集中しており、その先の合併症予防に目を配ることができていないと考えられる。また、使用する薬の用量も欧米人の用量であるが分かり、それも低血糖を引き起こしやすい一つの要因であると考えられる。

図表・ 20　治療の状況

図表・ 21　薬物の投薬状況

また血糖値のコントロール状況についても、初診時の空腹時血糖値において、半数以上の方

がコントロール不良（7.1mmol/L(128mg/dl)以上）であることが明らかになった（図 22)。

同様に HbA1c（ヘモグロビン A1c）は、採血時から過去 1〜2 カ月間の平均血糖値を反映し、血糖コントロールの状態を示す重要な指標になるが、これについても、7 割以上の方がコントロール不良（6.5%以上）であり、特に大変不良な 8.0%以上の方が 26%もいることがわかり、糖尿病治療において最も重要な、きめ細かい血糖コントロールが十分になされていないことが明らかになった（図 23)。

図表・ 22 空腹時血糖値のコントロール状況

図表・ 23 HbA1c のコントロール状況

患者の食事内容、嗜好を調査した食行動質問表の結果においては、半数以上の患者に食行動の異常が見られた（図 24）。また、これまでに栄養指導を含めた糖尿病教育を受けた経験の有無、受けた回数を確認したところ、受けたことのない方が 6 割以上に達し、栄養指導も含めた日本式のトータルな教育指導が求められていることが伺えた（図 25)。

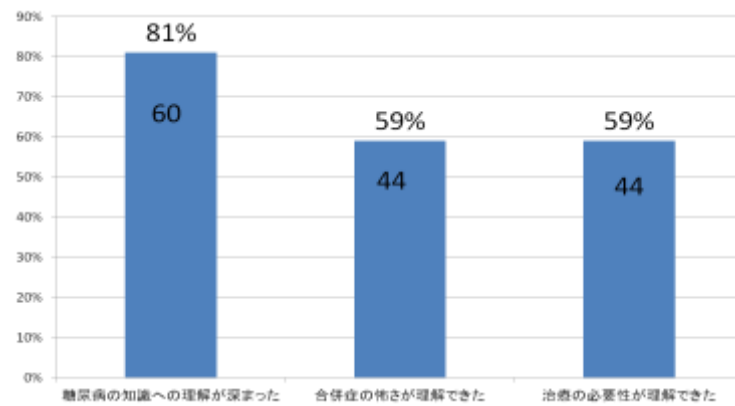
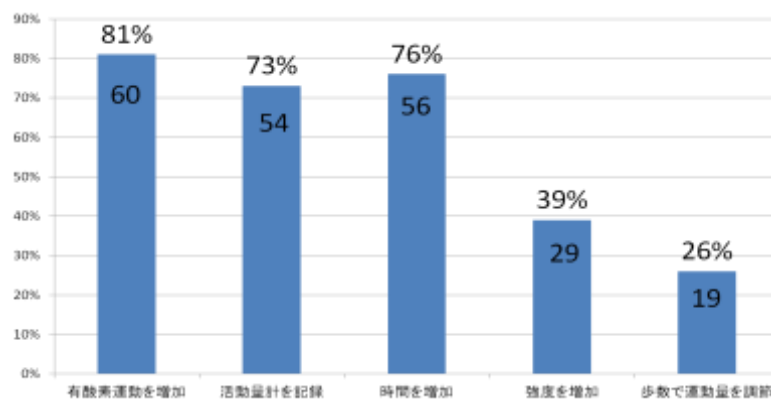
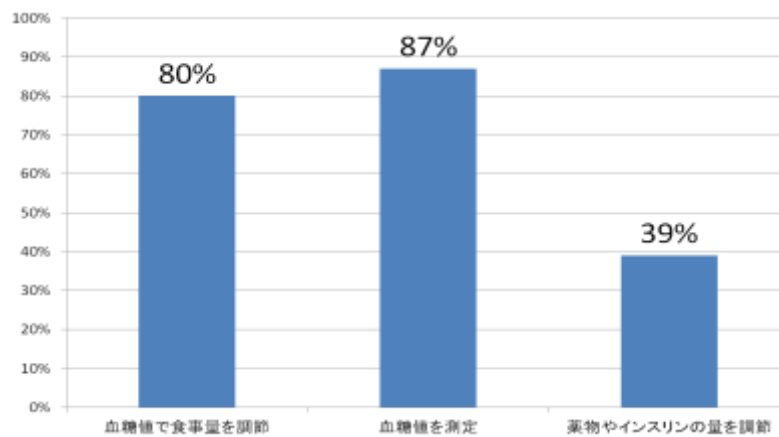
図表・ 24　食行動質問表の結果

図表・ 25　受けたことのある糖尿病教育の回数

３）治療の成果

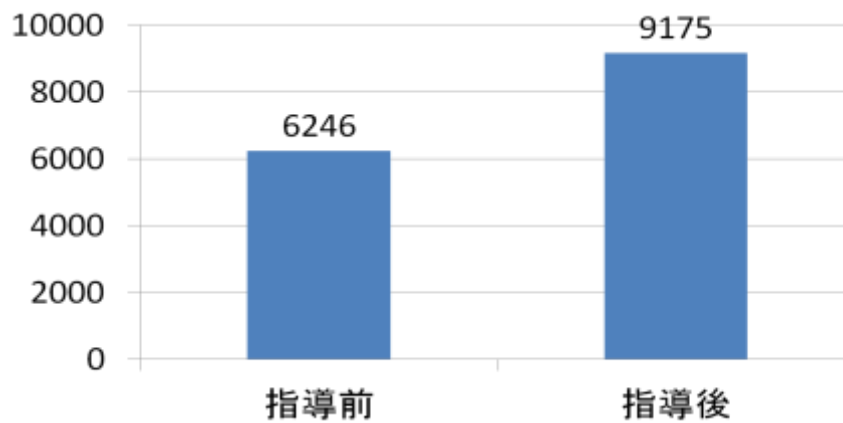
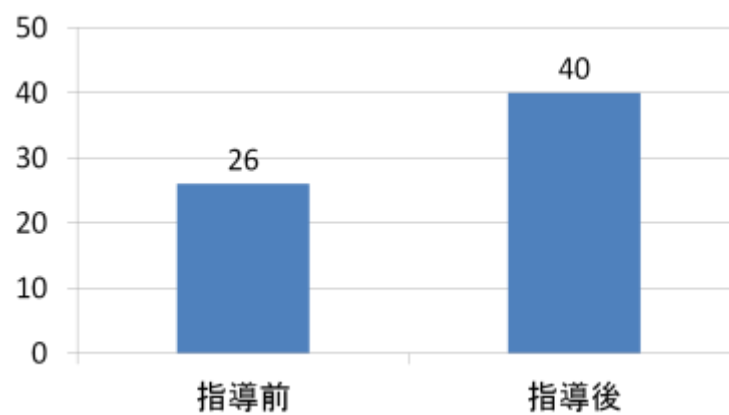
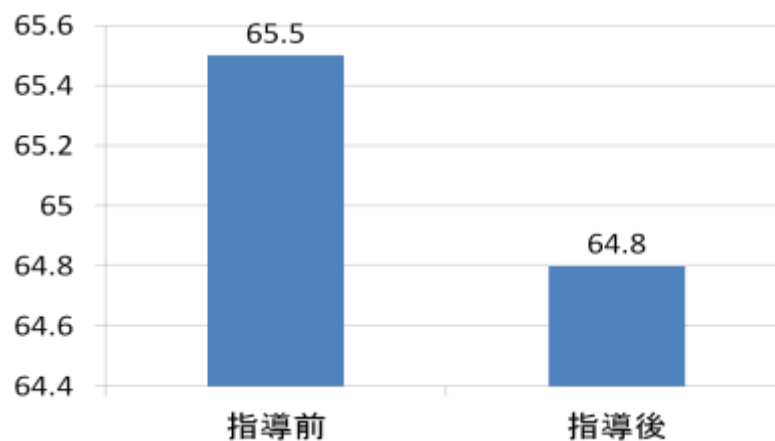
今回の調査事業において外来を受診したすべての患者を対象に、診療後にアンケート調査を実施した。その結果、今回、我々が行った外来診療において、患者の改善状況を示す各種指標について、有意に改善が認められた。（巻末、参考資料（５）、（６）を参照）

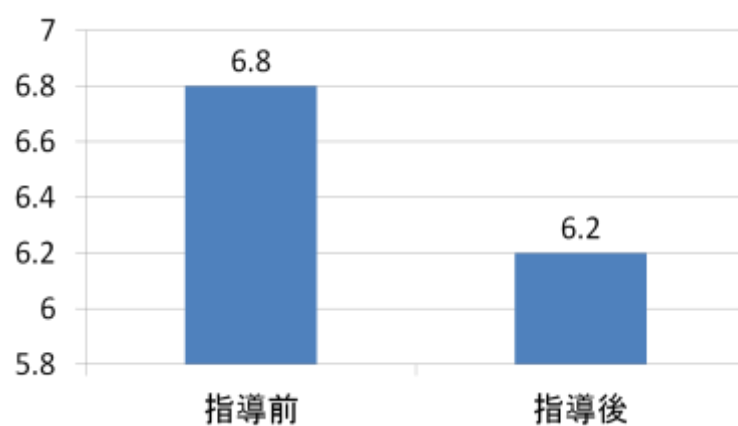
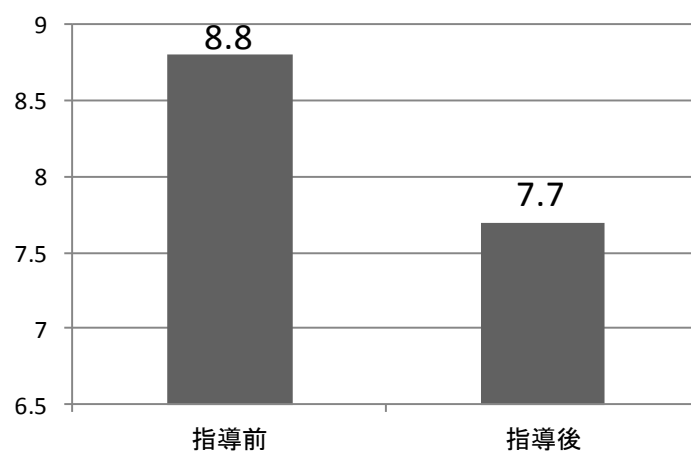
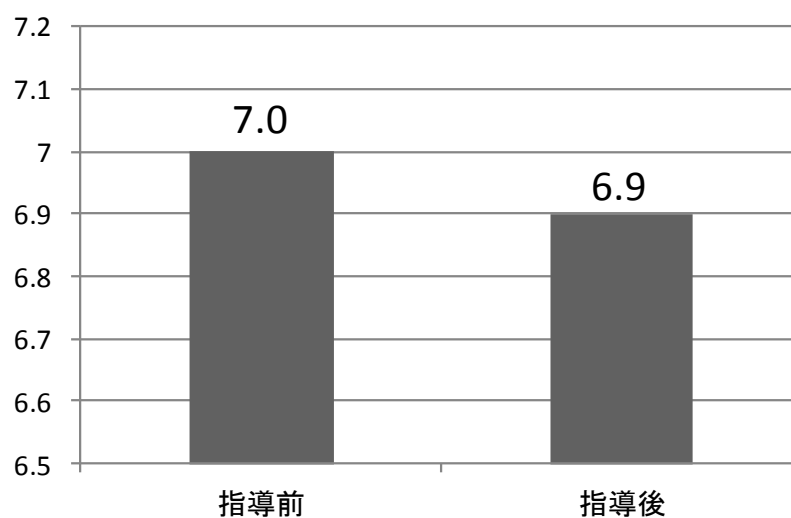
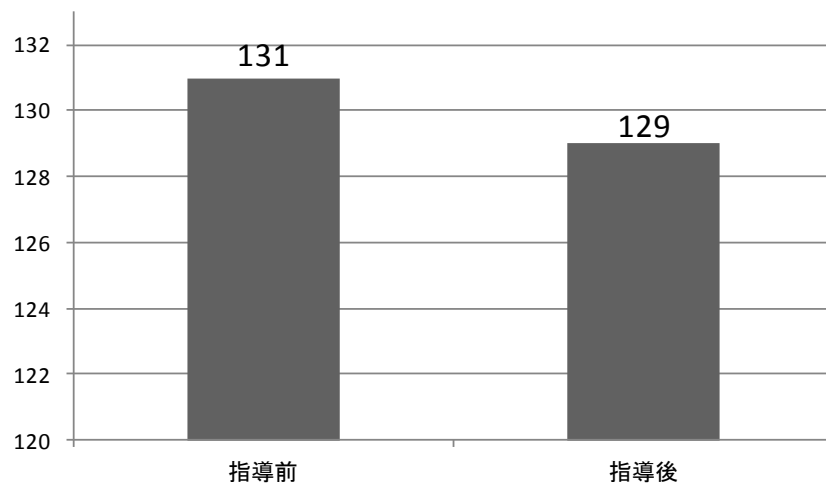
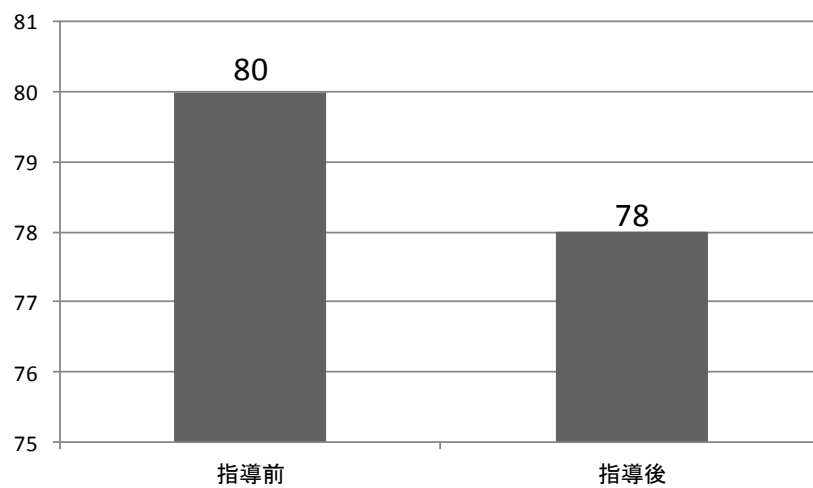
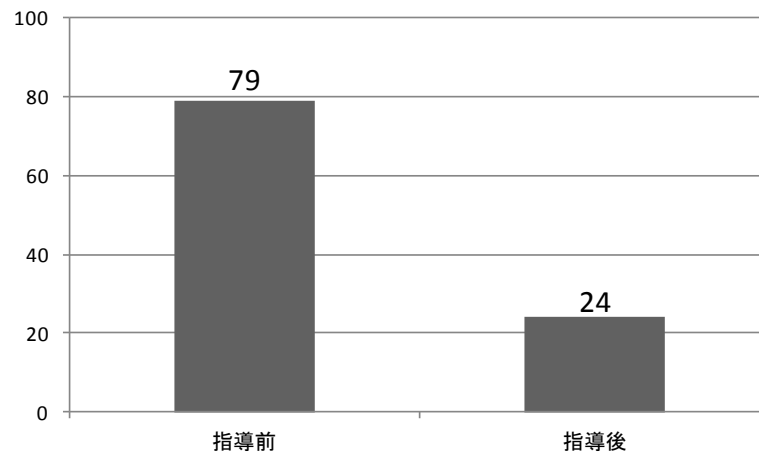
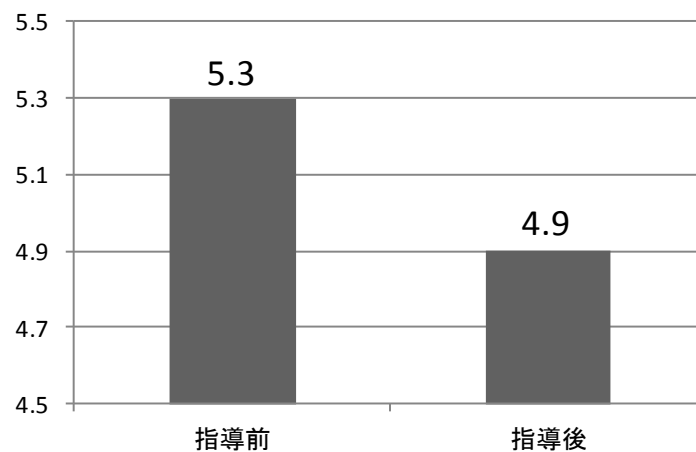
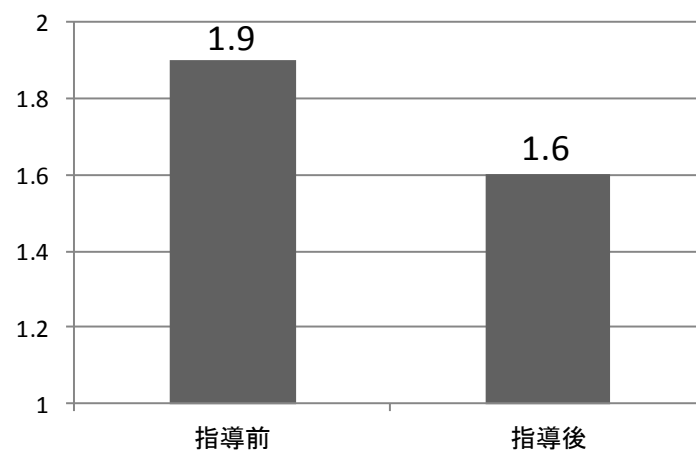
また、その後の指導がもたらした患者の意識の変化について、8 割以上の方が「糖尿病への理解が深まった」と回答しており、約 6 割の方が「合併症の怖さが理解できた」「治療の必要性が理解できた」と回答している（図 26）。

また、活動量計の指導の結果、8 割以上の方が「有酸素運動を増やした」と回答している（図 27）。更に自己血糖測定指導の結果、8 割以上の方が「血糖値を測定するようになった」「血糖値により食事量を調節するようになった」と回答している（図 28）。

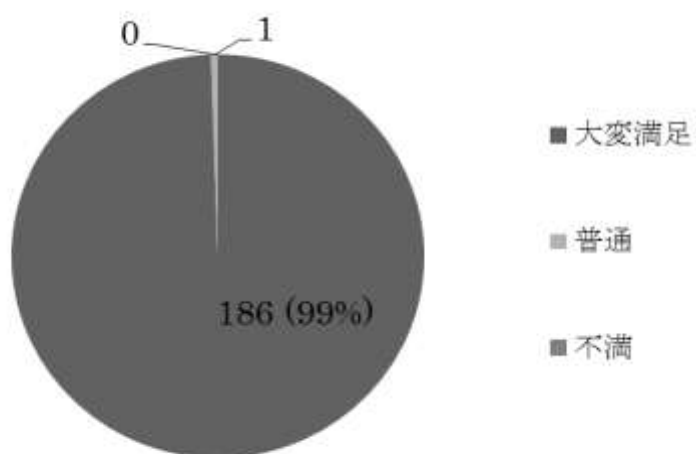
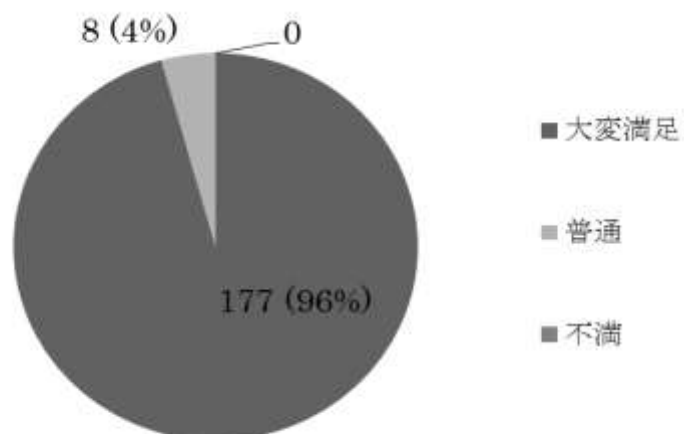
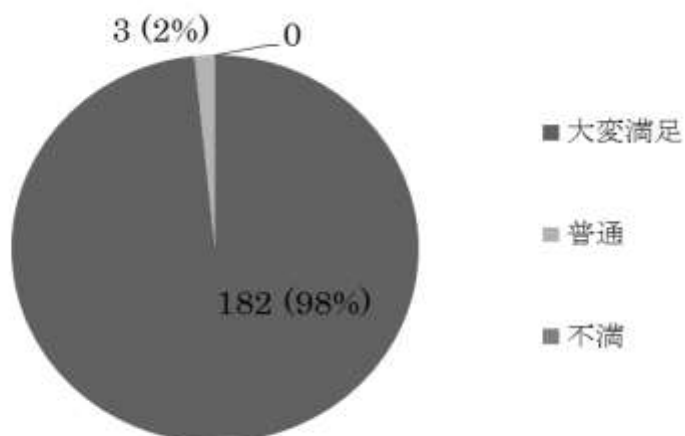
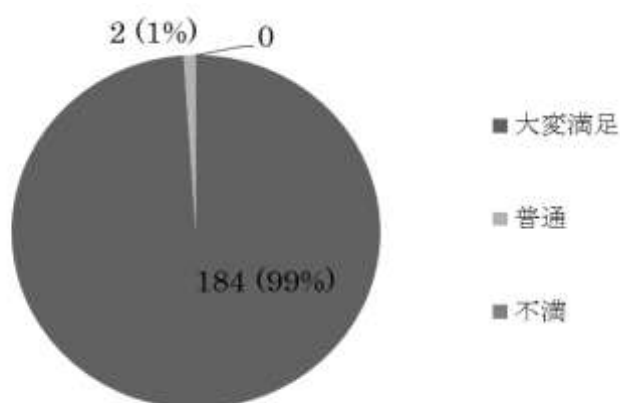
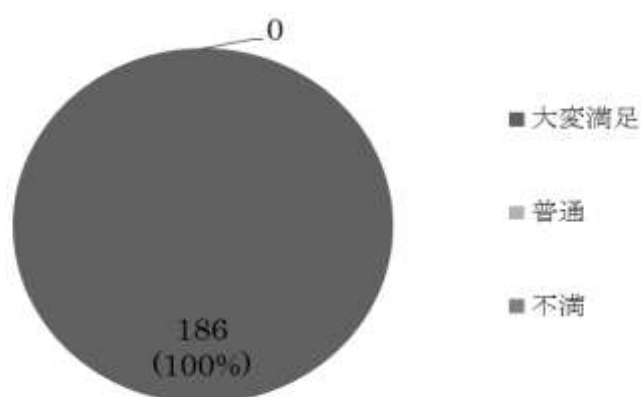
このように患者の意識、モチベーションが高まったことは改善効果に大きな影響を与えているものと推察された。

図表・ 26　指導がもたらした意識の変化

図表・ 27　活動量計の指導がもたらした行動の変化

図表・ 28　自己血糖測定の指導がもたらした行動の変化

また、活動量計の指導前後における歩いた歩数の変化を見ると、指導前の平均 6,246 歩から、指導 4 週間後の平均 9,175 歩に増加していた（図 29）。同様に早歩き時間の変化を見ると、指導前は平均 26 分だったのに対し、指導後は平均 40 分に増加した（図 30）。指導前後の体重についても、指導前の平均 65.5kg に対し、指導後の平均 64.8kg に減少し、改善効果を示した（図 31）。

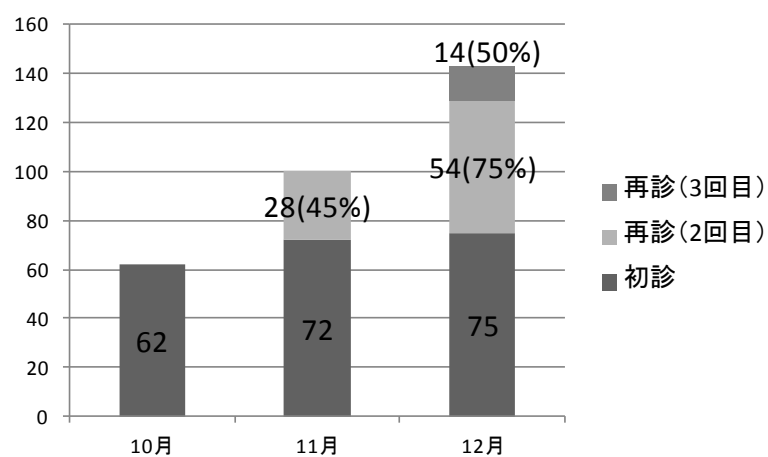
図表・ 29　指導前後の歩いた歩数の変化（単位：歩）

図表・ 30　指導前後の早歩き時間の変化（単位：分）

図表・ 31　指導前後の体重の変化（単位：kg）

同様に、重要な指標である空腹時血糖値、食後血糖値、HbA1c、血圧、尿中微量アルブミン、総コレステロール、中性脂肪についても、指導前後で顕著な改善効果を示した（図 32〜39）。

図表・ 32　指導前後の空腹時血糖値の変化（単位：mmol/L）

図表・ 33　指導前後の食後血糖値の変化（単位：mmol/L）

図表・ 34　指導前後の HbA1c の変化（単位：%）

図表・ 35　指導前後の収縮期血圧の変化（単位：mmHg）

図表・ 36　指導前後の拡張期血圧の変化（単位：mmHg）

図表・ 37　尿中微量アルブミンの変化（単位：uAlb/Cre）

図表・ 38　総コレステロールの変化（単位：mmol/L）

図表・ 39　中性脂肪の変化（単位：mmol/L）

４）患者満足度評価の結果

　同じアンケート調査において、今回の外来診療で提供したサービスに対する患者の満足度を評価した。その結果、「医師の指導に対する評価」「栄養士の指導に対する評価」「集団指導に対する評価」「自己血糖測定と活動量計の指導に対する評価」「チーム医療全体に対する評価」それぞれの項目で95%以上の方が大変満足と回答しており、概ね我々が提供したサービス内容に満足していることがわかった（図40～44）。

図表・ 40　医師の指導に対する評価

図表・ 41　栄養士の指導に対する評価

図表・ 42　集団指導に対する評価

図表・ 43　自己血糖測定、活動量計の指導に対する評価

図表・ 44　チーム医療全体に対する評価

受診患者に占める再診患者の割合をみると、外来診療を始めた10月以降、11月の再診患者は28名（45%）、12月は54名（75%）となり、さらに3回目の再診患者は14名（50%）にのぼった（図45）。これは、チーム医療全体に対する満足度が再診率の向上につながっているものと思われた。

図表・ 45　再診率の推移

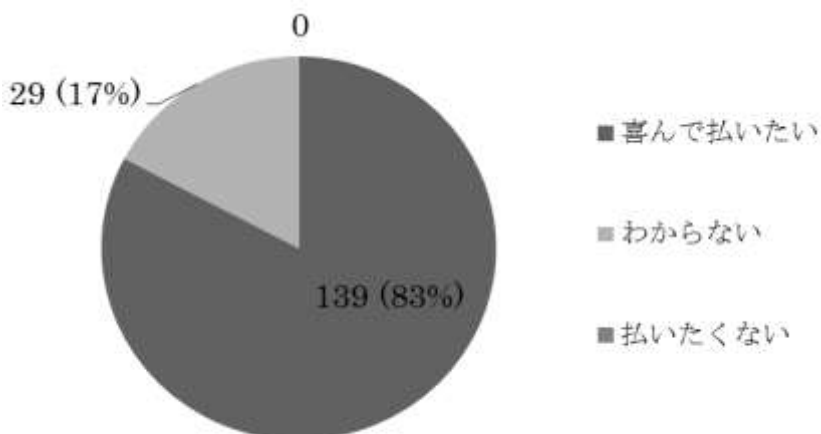
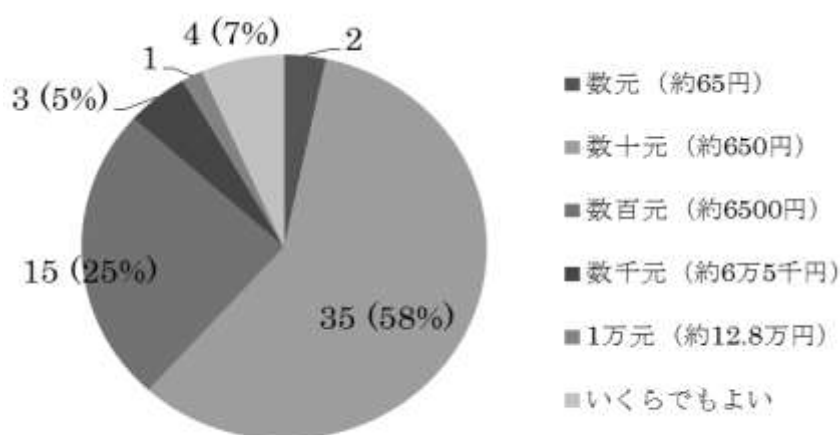
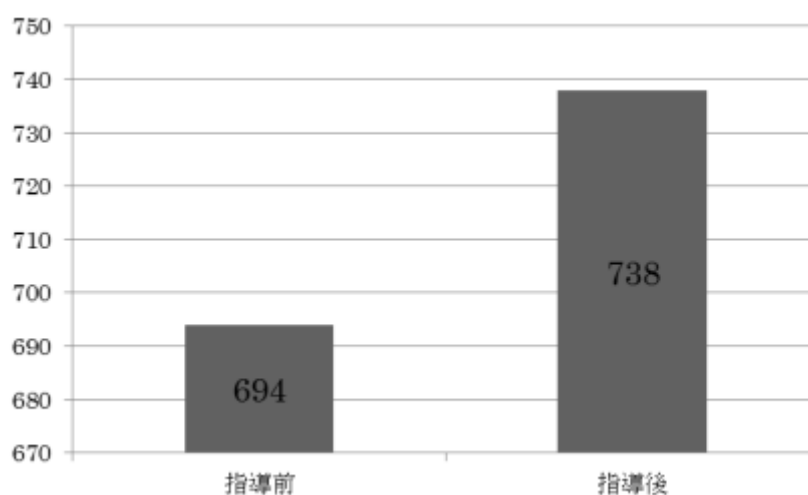
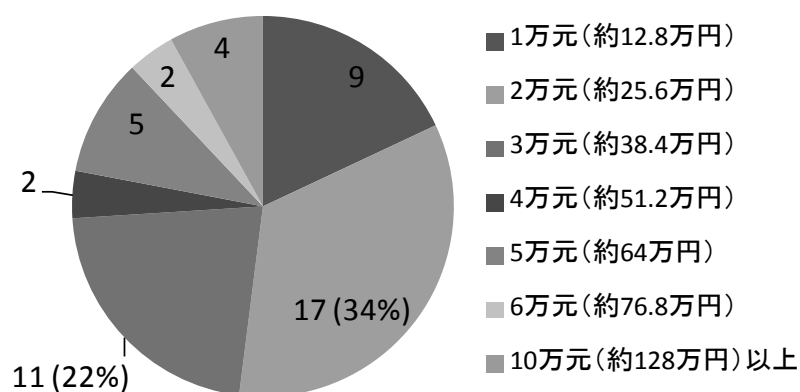
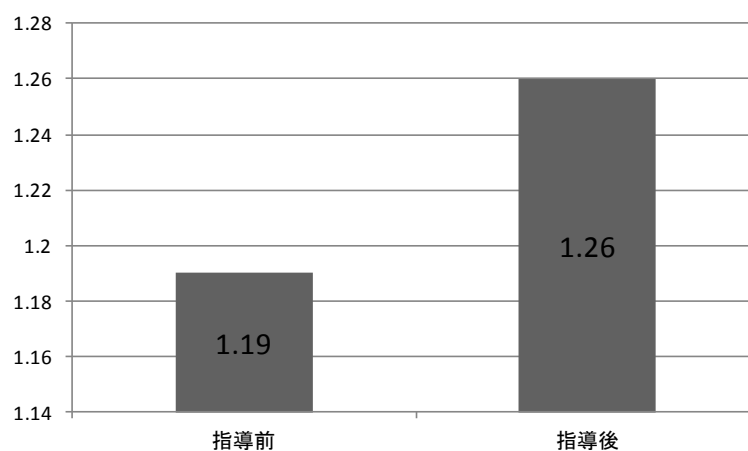
160
140
120
100
80
60
40
20
0
14(50%)
54(75%)
28(45%)
62
72
75
10月
11月
12月
再診（3回目）
再診（2回目）
初診

また、今回我々が提供したサービスに対して、有料化した場合の反応についてもアンケート調査を行った。その結果、全体の 83%の方が支払いに対して積極的であり、支払いたくないという回答は無かった（図 46)。一方、支払っても良い金額については、数十元から数百元という回答が最も多く、全体の 80%以上を占めた（図 47)。

また、支払っても良い金額について指導前後で比べた場合、指導前の平均金額が 694 元だったのに対し、指導後の平均金額は 738 元に高まった（図 48)。このことから、我々が提供したサービスを有料化した場合、抵抗無く受け入れられる可能性が高いことが示された。

支払い可能な金額については、今後の継続的な調査が必要であるが、概ね千元以下であることが示唆された。一方、アンケート回答者の年収については、2 万元（約 26 万円）から 3 万元（約 38 万円）が半数以上を占めることがわかった（図 49)。また、支払い可能な金額の年収に対する割合も指導後に若干向上した（図 50)。

図表・ 46　有料化に関する評価

図表・ 47　支払っても良い金額

4 (7%)
2
1
3 (5%)
15 (25%)
35 (58%)
数元（約65円）
数十元（約650円）
数百元（約6500円）
数千元（約6万5千円）
1万元（約12.8万円）
いくらでもよい

図表・ 48　 指導前後の支払っても良い金額の比較（単位：元）

図表・ 49　 アンケート回答者の年収

図表・ 50　 指導前後の支払い可能金額の年収に占める割合（%）

５）医療機器・健康食品等のマーケティング調査結果

今回の調査事業において、外来診療の実施とともに上海交通大学附属第六人民医院の承諾を

得た上で、血糖測定器と活動量計および健康食品のサンプル品提供も行った。血糖測定器と活動量計についてはテルモが実施、健康食品については、日本アミタスが実施した。

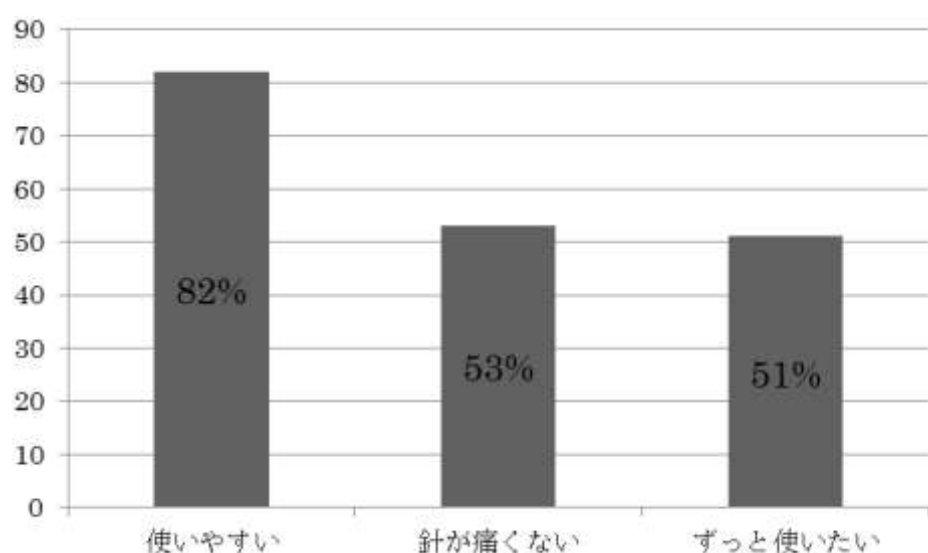
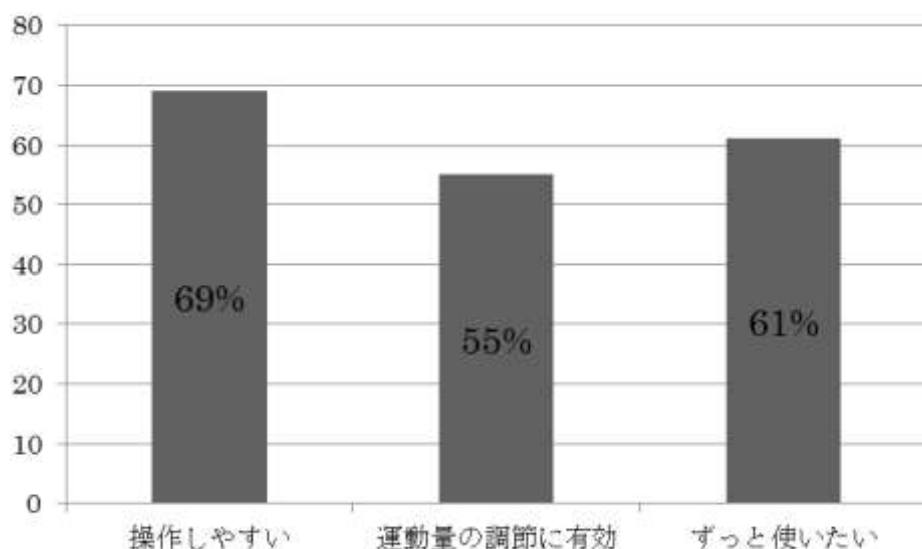
（1）血糖測定器と活動量計の評価

血糖測定器と活動量計については、全期間を通じて、外来診療実施時、初診で訪れた患者全員（260 人）に対して配布した。配布にあたっては、正しく使ってもらうために、少人数のグループごとにテルモの現地スタッフが使い方の指導・説明を行った。

また、再診患者に対してアンケート調査を実施し、使い勝手と満足度について評価を行った。アンケート評価によると、血糖測定器については、回答者全体の 82%が「使いやすい」と回答しており、51%が「ずっと使い続けたい」と回答している（図 51)。

同様に、活動量計については、全体の 69%が「使いやすい」と回答しており、61%が「ずっと使い続けたい」と回答している（図 52)。

以上の結果から、サンプル品に対する評価は概ね好評であり、今後の継続使用も高かった。但し、購買意欲までは回答が得られなかった。

図表・ 51　血糖測定器に対する評価

図表・ 52　活動量計に対する評価

（２)健康食品

日本においては、食物繊維は必要な栄養素として認知されており、一般的に摂取することが望ましいとされている。特に糖尿病患者においては食事指導の中で食物繊維の摂取が推奨されていることから、食物繊維に対する関心は高い。

一方、中国においては、糖尿病の食事指導を受ける習慣も少なく食物繊維に対してどの程度の認識があるか不明であった。今回、外来の診察および食事指導を受けた中国人の患者を対象に、食物繊維の無料サンプルを 2 日分提供することを説明し、希望した場合にのみアンケートに回答してもらった。また、医療施設内での患者に対する商品サンプルの配布のため、健康被害が発生した場合の対応窓口も確保した。結果的に配布対象 77 名中、75 名の患者さんが試用を希望した。

アンケート結果によると、食物繊維のイメージとして「体に良い」と回答した人が多く、摂取したいと思っている人も多いことがわかった。しかしながら、サプリメントではなく野菜、果物、キノコなどの食品から摂取したいと思っている人が大半を占めた。

また、日本製の健康食品に対して、価格は高いものの安心で信頼できるイメージを持っていることがわかった。ただし、今回の調査においては、購入意欲までの回答は得られなかった。

（アンケート調査の詳細については、巻末の参考資料（１８）を参照）

第5章　当該国・地域における事業展開に向けた検討

5－1．本事業の展開可能性に関する検証

今回、日本式糖尿病チーム医療の中国における有用性と受容性を調査することを目的として本調査研究事業を実施した。

今回の調査研究の結果から、日本の医師による診療、栄養士による栄養指導、看護師による糖尿病教育、個別指導、集団指導、自己血糖測定・活動量計の指導等、実施したすべてのサービスが、中国の糖尿病患者に大変好評であった。加えて、体重・血糖値のみならず、血圧・脂質等、調査したすべての項目において改善傾向が確認され、日本式のチーム医療が有効であり、極めてニーズが高いことが示唆された。

また今回の調査研究事業では、無料でサービス提供を行ったが、アンケートの結果から、有料（数百元）でも十分なニーズがあることが分かったため、今後は有料でのサービス提供を前提に考えていくことが必要である。

以上のことから、中国においても日本の強みである糖尿病チーム医療に対するニーズが高いことが確認できたが、今後収益事業として展開していくためには、日中の核となる医療機関と医療機器メーカーや医薬品会社等も参加できるような大きなコンソーシアムを形成し、参加各社それぞれにとってメリットのあるような仕組みの構築が必要である。今後の方向性として、いくつかの選択肢が考えられるが、一つの方向性として以下に紹介する。

1）上海交通大学附属第六人民医院における日中糖尿病センターの設置

今回の調査研究事業の結果を踏まえて、上海交通大学附属第六人民医院における日中糖尿病センターのような施設を設置することを考えている。

上海交通大学附属第六人民医院としては、今回の日本式糖尿病診療サービスの結果に大変満足しており、今後も継続した日本式の糖尿病チーム医療の提供を期待している。

一方で、日本においても東京大学医学部附属病院が「国際診療部」の設置を検討している。国際診療部は平成24年度中のスタートを目指しているが、その果たすべき役割として以下の項目があがっている。

・外国人患者の受け入れ
・海外病院との協力・交流
・短期研修生交換制度の制定
・国際的な人材交流
・海外医師の招聘
・海外からの研修生受け入れ
・（日本から）医師の海外派遣
・海外における医療拠点の設立、等

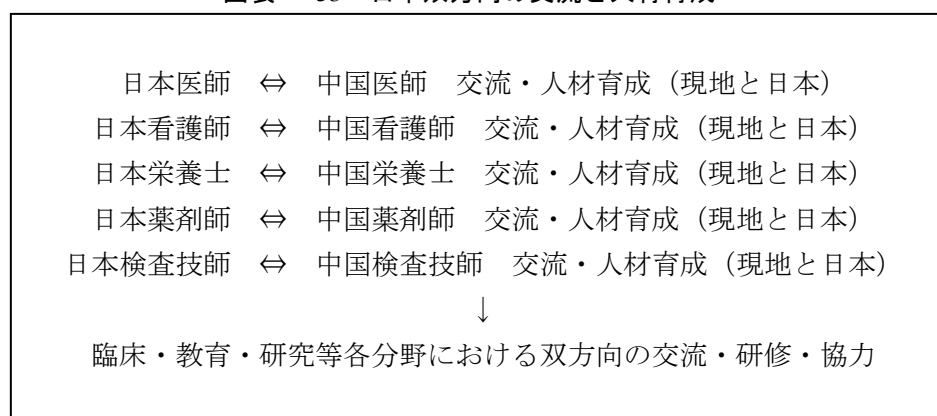
ここからもわかるように、いわゆるインバウンドだけでなく、アウトバウンドも想定した枠組みが考えられている。一方で、海外からの研修生受け入れや医師の海外派遣など、実際にそうした活動をおこなっていく人材の育成も重要な課題としてあがっている。

例えば、東京大学医学部附属病院から定期的に医師・看護師・栄養士・薬剤師・検査技師等、糖尿病療養指導士を中国に派遣し、外来診療や指導を行うと同時に、現地の人材育成にも協力す

ることも可能である。また、日本側の医療従事者にとっても、中国に行くことで、改めて日本の医療について外から再認識できるというメリットも大きく、そのような活動の中から医療の国際化に興味のあるスタッフが多く現れてくることが期待できる。

中国には日本の糖尿病療養指導士のような資格や、栄養士の国家資格も存在しないため、糖尿病療養指導のできる看護師や栄養士の人材育成が急務であると考えられる。そのためには、日中双方向で訪問・診療・見学・研修を行うことで、相互理解・相互協力を深めることが重要である。人材育成は現地主導で行っていくことが重要で、必要に応じて日本で短期から数カ月間の研修ができるシステム作りが必要である（図 53)。

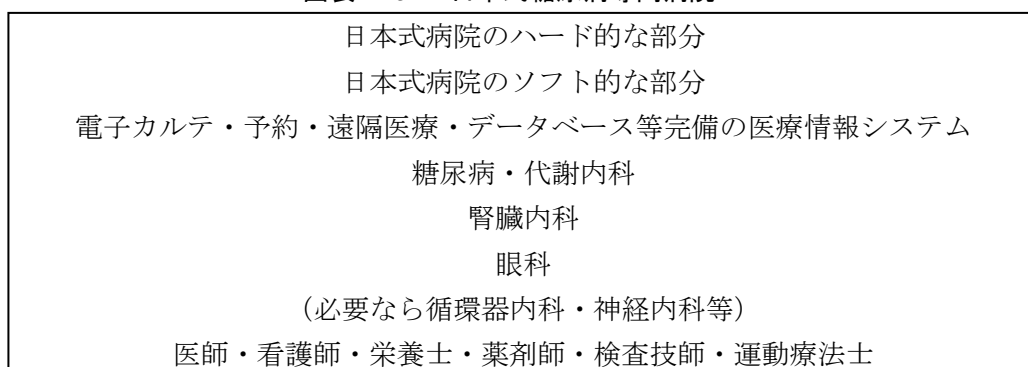
図表・ 53 日中双方向の交流と人材育成

日本医師 ⇔ 中国医師 交流・人材育成（現地と日本）
日本看護師 ⇔ 中国看護師 交流・人材育成（現地と日本）
日本栄養士 ⇔ 中国栄養士 交流・人材育成（現地と日本）
日本薬剤師 ⇔ 中国薬剤師 交流・人材育成（現地と日本）
日本検査技師 ⇔ 中国検査技師 交流・人材育成（現地と日本）
↓
臨床・教育・研究等各分野における双方向の交流・研修・協力

2）上海での日本式糖尿病専門病院の設立

日中糖尿病センターが軌道に乗れば、次の段階で上海での日本式糖尿病専門病院の設立が考えられる。

日本式の糖尿病チーム医療のノウハウをつぎ込み、ハード的にも静かで、安らぎの感じられる糖尿病専門病院の設立が目標である。その中では、電子カルテ・予約システム・遠隔医療・データベース等完備した医療情報システムの導入はもちろんのこと、糖尿病・代謝内科、糖尿病合併症をフォローできるように眼科・腎臓内科も同時に設置する。必要であれば大血管合併症がフォローできるように循環器内科・神経内科の設置も考えられる。医師はもちろんのこと、糖尿病療養指導のできる看護師・栄養士・薬剤師・検査技師・運動療法士により、より良いチーム医療を目指す（図 54)。

図表・ 54 日本式糖尿病専門病院

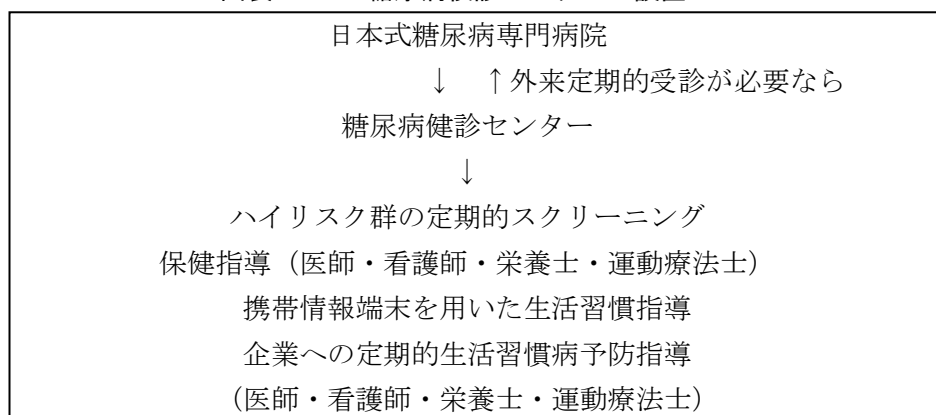
日本式病院のハード的な部分
日本式病院のソフト的な部分
電子カルテ・予約・遠隔医療・データベース等完備の医療情報システム
糖尿病・代謝内科
腎臓内科
眼科
（必要なら循環器内科・神経内科等）
医師・看護師・栄養士・薬剤師・検査技師・運動療法士

３)糖尿病健診センターの設立

さらに次の段階では、日中糖尿病センターや日本式糖尿病専門病院が軌道に乗った段階で、糖尿病検診センターの設立も検討可能である。

糖尿病患者を減らすためには、まず診療以前に最も重要なことは、いかに予防するかということである。具体的に家族歴のある方、肥満の方、40 歳以上の方等を対象に、定期的に糖尿病健康診断を行いたいと考えている。特にハイリスクの方には、半年に一回継続してフォロー健診を実施することで、早期発見と早期指導・介入につながり、患者本人にとっても、医療経済学的な面から見ても大変重要であると考えている。

そのためには、医師・看護師・栄養士・運動療法士等による保健指導や、携帯情報端末を用いた生活習慣指導、さらには企業に対し、定期的な医師・看護師・栄養士・運動療法士による生活習慣病予防指導等が考えられる（図 55)。

図表・ 55　糖尿病検診センターの設置

日本式糖尿病専門病院
↓　↑外来定期的受診が必要なら
糖尿病健診センター
↓
ハイリスク群の定期的スクリーニング
保健指導（医師・看護師・栄養士・運動療法士）
携帯情報端末を用いた生活習慣指導
企業への定期的生活習慣病予防指導
（医師・看護師・栄養士・運動療法士）

４)中国全土に日本式糖尿病チーム医療サービスの展開

上海で日中糖尿病センターの設立を足がかりに、日本式糖尿病専門病院、糖尿病健診センターの設立が実現すれば、最終的には中国全土に日本式糖尿病チーム医療サービスを展開も検討可能である。

中国では地域により医療保険制度が異なり、色々と制約や制限等があることが考えられるが、基本的には日本の質の良い糖尿病チーム医療サービスは、どの地域においても、ニーズが高く受け入れられると考えられる。

具体的には、大連において新しい外来棟が新設し、その一角に日本式糖尿病医療を導入したいと希望するところがあり、上海の次に展開する候補地として考えられる。また北京や、杭州、天津、広州においても、導入に興味を持つ施設があることがわかっており、次の候補地として考えられる。

現在、東京大学医学部附属病院と上海交通大学附属第六人民医院との間で今後の協力体制についての話し合いが行われている。2014 年の上海国際医療特区の設置を見据え、両医院による臨床協力、研究協力をはじめとして人材交流など、あらゆる分野での協力体制の構築が検討されているところである。

５）医療機器販売における事業展開の可能性

サンプルの配布について

今回の調査事業あたって、日本製（テルモ）の血糖測定器、活動量計を使用したが、診療場所を提供した上海交通大学附属第六人民医院との申し合わせにより、すべて患者に無償で提供することが条件となり、病院での正式な機器採用には至らなかった。しかしながら、合計260名の患者さんに機器を無償提供し、今後の継続使用についても積極的な意見が多かったことから、こうした患者による口コミ効果については今後期待できると思われる。同様にインスリンを投与している患者に対して、世界最細のインスリン注射針「ナノパス」のサンプル提供も実施した。これについても製品に対する評価を得ることが出来、中国での販売スタートにあたり貴重なデータ収集の機会となった。

上海交通大学附属第六人民医院のような3級病院においては、既に欧米企業を中心に先進の医療機器が使用されており、企業間の競争状況は日本国内のそれと大差はなく、本調査事業においては、ビジネス上の大きな成果を得ることは出来なかった。一方で、患者や医療従事者への宣伝効果としては一定の効果はあったものと考える。

事業展開についての考察

日本の医療機器メーカーが日本の一流の医療機関とタイアップし海外進出することは、良質な医療機器を早期に普及させる有効な戦略のひとつであると考えられる。この場合、日本の優秀な医師による高度な診療行為と良質な医療機器・医薬品とをパッケージにして提供することがより有効であると考えられる。

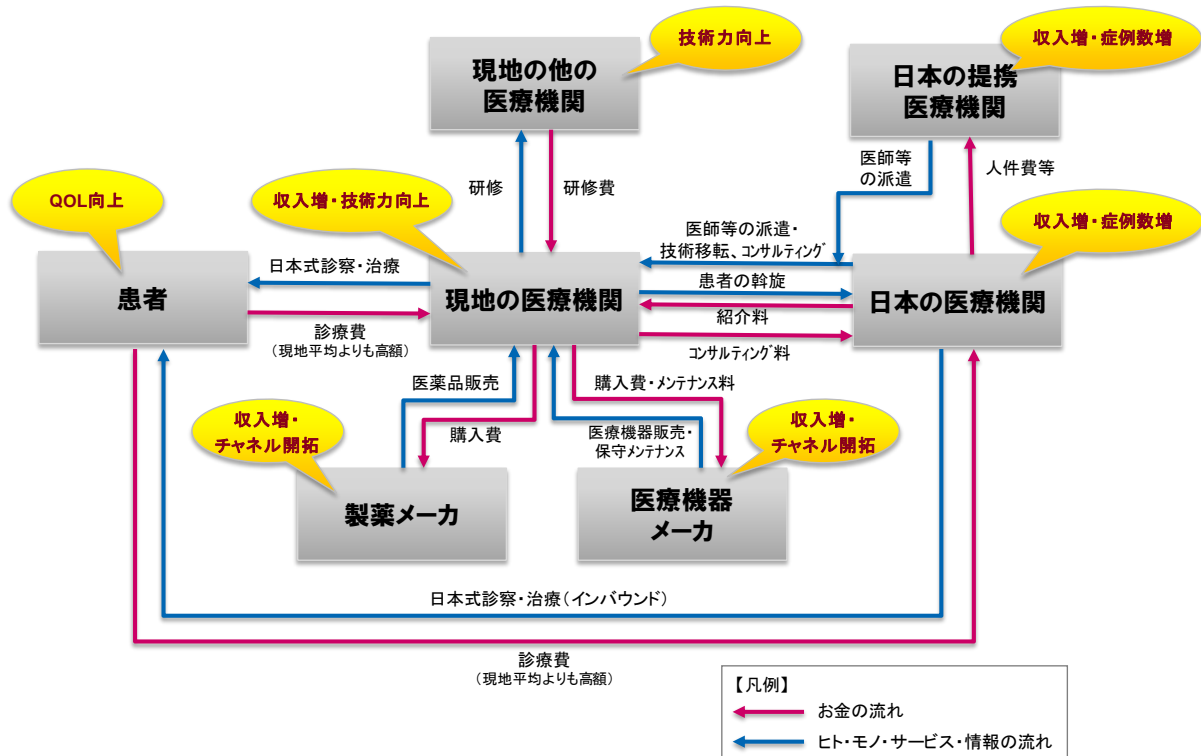
医療機器・医薬品の輸出に関しての最大のハードルは薬事承認等の許認可の取得であり、日本の医療機関とタイアップすることにより、その手続きの簡略化や期間短縮化を図ることが可能になると考えられる。また、薬事承認等の参入バリアを越えるには、企業側の努力だけではなく、承認審査の迅速化・簡略化などへの働きかけといった、国家レベルでの支援が必要であると感じる。行政からの更なる支援を期待する。

一方で、今回のように参加する医療機器メーカーが1社のみでは、院内で使用する全ての医療機器（医薬品）を提供することは不可能であり、パッケージとして提供するためには複数の企業の参画が必要である。日中共同の医療機関設立に対する企業からの投資についても、投資回収の面から1社単独では難しいと考えられる。今後は複数の医療機器メーカーや製薬メーカーが協力して出資・進出し、日本の医療機関が提供する医療と良質な日本製品をパッケージとして提供する体制を構築することにより、収益を伴ったビジネスモデルとすることが可能であると考える。

５－２．事業計画案

１）事業スキーム及び事業収支の見通し

今回の調査事業を通して、日本式の糖尿病チーム医療が中国でも受け入れられることが実証された。今後の事業スキームは未定であるが、前章で述べた日中糖尿病センターの設立を念頭におくと、現地中国側の拠点となる医療機関として上海交通大学附属第六人民医院が第一候補になる。一方、日本側の医療機関として「国際診療部」の設置を検討している東京大学医学部附属病院が考えられる。この2施設が核となり、そこに日本または現地の他の医療機関が提携し、また医療機器、医薬品メーカーの協力も得て進めていくべきと考える。

図表・ 56　事業スキーム（修正後）

２）実施体制と次年度のアクションプラン

上記の事業スキームを早期に立ち上げていくことが重要であるが、次年度のアクションプランとしては、まずは糖尿病治療に関わる日中の人材交流からスタートさせるべきと考える。

具体的には、今回の調査事業を通して、上海交通大学附属第六人民医院においても、日本に医師、看護師、栄養士など各職種の医療従事者を派遣し、短期から数か月間の研修ができればと期待していることがわかった。また、日本においても、東大病院で来年度から「国際診療部」の立ち上げが検討されている。

次年度、この 2 施設において、臨床・研究・教育各分野における双方向の交流と協力関係のスキームを構築し、人材交流がスタートできれば、今後のビジネス展開につながるものと期待できる。

５－３．事業展開に関して政府に期待する事項

１）現地政府・大学・病院との関係強化

国家プロジェクトである以上は、個人レベルではなく、政府レベルで、現地政府・大学・病院との関係を強化することで、トップダウンの体制が構築できれば、もっとスムーズに事業を展開できるのではないかと考えられる。政府の強みを生かし、事業展開に大いに関わって頂きたいと期待している。

２）現地と人的交流の強化

１）にも共通する部分であり、人は心で人の心を動かすことができると信じており、そのためには、互いに交流を多くすることで、より相互理解、相互協力の形を構築しやすくなると思い、政府として、是非現地との人的交流を大いに行って頂きたいと期待している。

３）スキームの単純化

経済産業省・管理会社・コンソーシアムの代表団体等、スキームが複雑で現地にとって理解しにくい。また、企業が代表団体だと、中国では企業と契約を結ぶのを躊躇する場合があり、得策ではない。今後は、より実情に即したシンプルな事業スキームを期待している。

４）データ入力・集計の支援

調査研究であるため、毎回沢山のデータが得られ、できるだけリアルタイムに分析して、次回の外来に修正改善できるようにしたいと考えるため、毎回莫大なデータを入力し、集計するのに多くの時間が取られたのが事実であった。可能なら、データ入力・集計の支援を頂ければ、より迅速に、より有効にデータ分析ができたのではないかと考えられ、事業の実施だけでなく、各サービスの支援にも期待している。

５）調査内容への意見・提案・助言

こちらが考え得る調査項目に従って、調査研究を実施して来ているが、可能なら、毎回の分析結果を踏まえて、政府としての指針・方向性・調査項目の追加等を含めて、様々な意見・提案・助言を示して頂ければ、より多く議論した上で、より効率の良い調査研究ができたのではないかと思い、今後のご意見・ご提案・ご助言にも大いに期待している。

６）医療通訳の育成

今後、長期的に医療の国際化を行うためには、質の良い医療通訳の育成が不可欠であると考える。医師のための通訳、看護師のための通訳、栄養士のための通訳等、職種により通訳の専門性を明白にした上で育成を実施したほうがより効率良いのではないかと思う。

通訳の質次第で、通訳を介していないのと同じような感覚で受診できるように医療通訳の育成にも期待している。

７）規制緩和の推進

日本の医療機器普及の一番のハードルであるいわゆるデバイスラグの解消のため、中国における薬事承認手続きの迅速化・簡略化への働きかけなど、国家レベルでの支援を期待している。

８）金銭的な支援

このような国際的な事業展開に意欲のあるベンチャー、および中小企業に対する金銭的な支援を期待している。

参考資料(１) 外国医師短期医療行為申請表

外国医师来华短期行医申请表

<table>
<tr><td>姓　名</td><td colspan="2"></td><td>性别</td><td colspan="2"></td><td rowspan="3">近期照片</td></tr>
<tr><td>出生日期</td><td colspan="2"></td><td>国籍（地区）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>身份证件名称及编号</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>毕业院校</td><td colspan="3"></td><td>学　历</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>所学专业</td><td colspan="2"></td><td>拟聘用科室</td><td></td><td>申请执业时间</td><td></td></tr>
<tr><td>联系地址</td><td colspan="2"></td><td>联系电话</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">邀请或聘用单位名称及单位地址</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">专业技术工作经历</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">医疗机构邀请或聘用外国医师的事由</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">邀请或聘用单位意见</td><td colspan="5">（签名、盖章）
年　　月　　日</td></tr>
</table>

参考資料(２) 初診用問診票

初诊问诊表（第一次就诊）

下面是诊疗时需要的事项，请您填写，谢谢您的配合！ ID 记录日 年 月 日

姓名 ， 性别 ， 出生年月日 年 月 日， 年龄 岁，
职业 ， 文化程度 ， 接受过糖尿病教育 次
身高 cm， 体重 kg， 20 岁时的体重 kg，
最高体重 kg， 最高体重时的年龄 岁

您患糖尿病多少年了？请写明＿＿＿年， 是吃药还是打胰岛素？（吃药，打胰岛素，请画圈），
请写明降血糖的药物或胰岛素名称＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
血压是＿＿＿＿，有高血压吗？（有，没有，请画圈），若有吃降压药，请写明药名＿＿＿＿＿＿＿
有高血脂吗？（有，没有，请画圈），若有吃降脂药，请写明降脂药名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

1 您最近作过的检查结果

血糖＿＿＿＿（空腹，饭后，请画圈），什么时候？（ 年 月 日），
糖化血红蛋白 HbA1c＿＿＿＿（ 年 月 日），糖化血清白蛋白 GA ＿＿＿（ 年 月 日）
总胆固醇 TC＿＿＿＿， 甘油三酯 TG＿＿＿＿， 低密度胆固醇 LDL-C＿＿＿＿，
高密度胆固醇 HDL-C＿＿＿＿（ 年 月 日）
尿蛋白＿＿＿＿，尿微量白蛋白 uAlb/Cre＿＿＿＿（ 年 月 日），眼底＿＿＿＿＿（ 年 月 日）

2 家族史 您家里父母，兄弟姐妹，孩子，祖父母，以及亲戚中有下列疾病吗？

糖尿病（与您的血缘关系 ），高脂血症（与您的血缘关系 ）
高血压症（与您的血缘关系 ），高尿酸血症（痛风）（与您的血缘关系 ）
冠心病，心肌梗塞（与您的血缘关系 ），脑中风（与您的血缘关系 ）

3 生活

您吸烟吗？

从来没有吸过烟
曾经吸过烟，现在已不吸烟了（平均 支/每天， 共吸烟 年， 岁开始戒烟）
现在还在吸烟（平均 支/每天，共吸烟 年）

您喝酒吗？

从来不喝酒
喝酒（平均啤酒 ml， 白酒 ml， 黄酒 ml， 红酒 ml/每天）

4 既往史 您有过什么疾病吗？

5 过敏史 您有过对什么过敏吗？

下面是医生填写

BMI ，IBW ，营养 kcal（ kcal/kgIBW），减少盐分，减少胆固醇饮食，减少饮酒

参考資料(３) 再診用問診票

复诊问诊表（第二次就诊）

下面是诊疗时需要的事项，请您填写，谢谢您的配合！ ID 记录日 年 月 日

姓名 ， 性别 ， 出生年月日 年 月 日， 年龄 岁

今天的体重__________kg， 血压是__________

您最近作的检查结果

血糖________（空腹，饭后，请画圈）， 什么时候？（ 年 月 日）

糖化血红蛋白 HbA1c_______（ 年 月 日），糖化血清白蛋白 GA ______（ 年 月 日）

总胆固醇 TC _______，甘油三酯 TG________，低密度胆固醇 LDL-C_______，

高密度胆固醇 HDL-C_______（ 年 月 日）

尿蛋白________，尿微量白蛋白 uAlb/Cre_______（ 年 月 日），眼底__________（ 年 月 日）

活动量计的结果

1/1-1/7 每天走的步数的平均值__________，每天快速走步的时间的平均值___________

1/27-2/2 每天走的步数的平均值__________，每天快速走步的时间的平均值___________

自我血糖测定仪的血糖结果

1/1-1/7 每天空腹血糖的平均值_________，每天餐后血糖的平均值_________

1/27-2/2 每天空腹血糖的平均值_________，每天餐后血糖的平均值_________

我们的资料对您有帮助吗？ 很有帮助，一般，没有帮助，请画圈

与接受我们的指导前相比，您有什么变化吗？请画圈，可以选择多个项目。

加深了对糖尿病知识的理解 知道了糖尿病并发症可怕的所在 理解了糖尿病治疗的必要性

有意识地增加了有氧运动 每天确认活动量计的步数并记录了 偶尔确认活动量计的步数了

增加了运动的时间 增加了运动的强度 根据活动量计上的步数调节了每天走路的时间

每天测血糖并记录了 偶尔测血糖了 根据血糖值调节了每天饮食的摄取量

根据血糖调节了药物及胰岛素的剂量

与接受我们的指导前相比，请告诉我们您变化最大的地方，请写下 3 点。

__________________________，__________________________，__________________________

您今后希望接受什么样的指导？请具体告诉我们。

____

您今后希望得到关于什么方面的资料？请从下面中选 3 个，画圈。

关于糖尿病 糖尿病的并发症 糖尿病的检查 糖尿病的饮食疗法

糖尿病的运动疗法 糖尿病的药物治疗 关于低血糖和糖尿病生病日的管理

参考資料(４） 3回目以降受診用問診票

复诊问诊表（第三次就诊）

下面是诊疗时需要的事项，请您填写，谢谢您的配合！　　ID　　记录日　年　月　日

姓名　　，性别　　，出生年月日　年　月　日，年龄　岁

今天的体重__________kg，血压是__________

您最近作的检查结果

血糖________（空腹，饭后，请画圈），　什么时候？（　年　月　日）

糖化血红蛋白 HbA1c_______（　年　月　日），糖化血清白蛋白 GA ______（　年　月　日）

总胆固醇 TC _______，甘油三酯 TG________，低密度胆固醇 LDL-C_______，

高密度胆固醇 HDL-C_______（　年　月　日）

尿蛋白________，尿微量白蛋白 uAlb/Cre_______（　年　月　日），眼底__________（　年　月　日）

其他检查项目

活动量计的结果

12/4-12/10　　每天走的步数的平均值__________，每天快速走步的时间的平均值___________

12/23-12/29　　每天走的步数的平均值__________，每天快速走步的时间的平均值___________

1/27-2/2　　每天走的步数的平均值__________，每天快速走步的时间的平均值___________

自我血糖测定仪的血糖结果

12/4-12/10　　每天空腹血糖的平均值________，每天餐后血糖的平均值________

12/23-12/29　　每天空腹血糖的平均值________，每天餐后血糖的平均值________

1/27-2/2　　每天空腹血糖的平均值________，每天餐后血糖的平均值________

我们的资料对您有帮助吗？　　很有帮助，一般，没有帮助，请画圈

与接受我们的指导前相比，您有什么变化吗？请画圈，可以选择多个项目。

加深了对糖尿病知识的理解　　知道了糖尿病并发症可怕的所在　　理解了糖尿病治疗的必要性

有意识地增加了有氧运动　　每天确认活动量计的步数并记录了　　偶尔确认活动量计的步数了

增加了运动的时间　　增加了运动的强度　　根据活动量计上的步数调节了每天走路的时间

每天测血糖并记录了　　偶尔测血糖了　　根据血糖值调节了每天饮食的摄取量

根据血糖调节了药物及胰岛素的剂量

与接受我们的指导前相比，请告诉我们您变化最大的地方，请写下 3 点。

__________________________，__________________________，__________________________

您今后希望接受什么样的指导？请具体告诉我们。

参考資料(５) 初診患者用アンケート用紙

问卷表（第一次就诊）

为了了解您对这次诊疗的满意程度，改进我们今后的工作，请您配合我们。
麻烦您回答以下问题，谢谢！（患者用）

1，您对这次诊疗中医生指导的评价
　1）请画圈　　很满意，　一般，　不满意
　2）请写出理由 ________________

2，您对这次诊疗中营养指导的评价
　1）请画圈　　很满意，　一般，　不满意
　2）请写出理由________________

3，您对这次诊疗中集体指导的评价
　1）请画圈　　很满意，　一般，　不满意
　2）请写出理由________________

4，您对这次诊疗中血糖仪指导，运动指导的评价
　1）请画圈　　很满意，　一般，　不满意
　2）请写出理由________________

5，您对这次诊疗整体的评价
　1）请画圈　　很满意，　一般，　不满意
　2）请写出理由________________

6，您下次还希望到我们的门诊就诊吗？
　1）请画圈　　很希望，　一般，　不希望
　2）请写出理由________________

7，您愿意出钱接受我们这样的团队诊疗吗？您觉得出多少钱合适？
　1）请画圈　　很愿意，　一般，　不愿意，
　2）愿意出________元

8，您的年收入是多少？
　年收入________元/年

9，您对这次诊疗整体的意见，建议，提案，或者希望我们改进的地方等，请自由书写

____

____

非常感谢您的大力配合！　　姓名　　　ID　　　　年　月　日

参考資料(６）再診以降の患者用アンケート用紙

复诊问卷（第二次，第三次，第四次就诊）　　　　（患者用）

为了了解您对这次诊疗的满意程度，改进我们今后的工作，请您配合我们。麻烦您回答以下问题，谢谢！

10，　您对这次诊疗中医生指导的评价

1）请画圈　很满意　一般　不满意　如果您不满意，请写出具体理由＿＿＿＿＿

2）请画圈选出您的理由（可以选多个项目）

耐心　有针对性　认真　细致　详细　易懂　易接受　服务周到　热情　态度好　热心　到位　清楚

11，　您对这次诊疗中营养指导的评价

1）请画圈　很满意　一般　不满意　如果您不满意，请写出具体理由＿＿＿＿＿

2）请画圈选出您的理由（可以选多个项目）

热情　认真　有针对性　易懂　生动　耐心　细致　确切　有实物对照　清楚

12，　您对这次诊疗中活动量计的评价

1）请画圈（可以选多个项目）　容易操作　对调节运动量有帮助　想一直使用下去

2）您觉得出多少钱买合适？　您愿意出＿＿＿＿＿元买

3）如果您不想使用，请写出具体理由＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

13，　您对这次诊疗中血糖仪的评价（可以选多个项目）

1）请画圈（可以选多个项目）容易操作　不疼　对注意饮食有帮助　对控制血糖有帮助　想一直使用

2）您觉得出多少钱买合适？　您愿意出＿＿＿＿＿元买

3）如果您不想使用，请写出具体理由＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

14，　您对这次诊疗整体的评价

1）请画圈　很满意　一般　不满意　如果您不满意，请写出具体理由＿＿＿＿＿

2）请画圈选出您的理由（可以选多个）

认真　耐心　细致　具体　有针对性　仔细　全面　有新意

15，　您下次还希望到我们的门诊就诊吗？

请画圈　很希望　一般　不希望

16，　您愿意出钱接受我们这样的团队诊疗吗？您觉得出多少钱合适？

1）请画圈　很愿意　一般　不愿意，

2）请画圈　愿意出　数十元　数百元　数千元　1 万元以上　多少元都愿意

17，　您的年收入是多少？

收入是＿＿＿＿＿元/年

18，　您对这次诊疗中打胰岛素的针头的评价（打胰岛素的患者请回答）

1）请画圈（可以选多个项目）　不疼　想一直使用下去

2）您觉得出多少钱买合适？　您愿意出＿＿＿＿＿元买

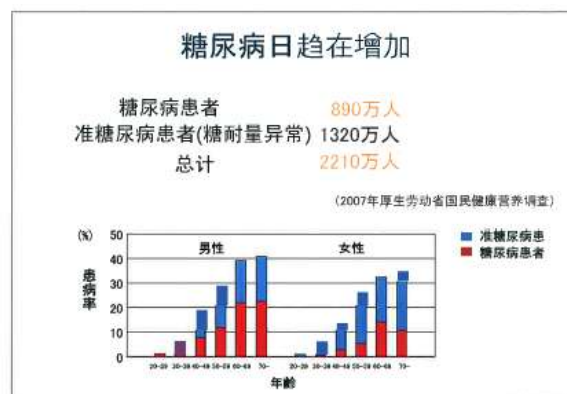
3）如果您不想使用，请写出具体理由＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

19，　您对这次诊疗整体的意见，建议，提案，或者希望我们改进的地方等，请自由书写

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

非常感谢您的大力配合！　姓名　ID　年　月　日

参考資料(７) 初診患者用配布資料(抜粋)

什么是糖尿病？

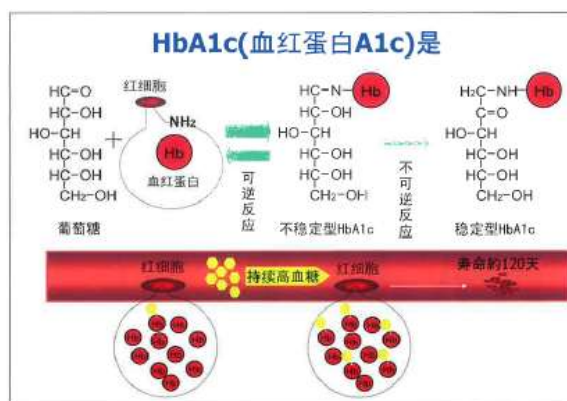
- 胰岛素分泌不足，引起血糖高的一种疾病。
- 高血糖损伤血管等脏器，从而发生并发症。
- 胰岛素的葡萄糖（热能）作用功能受损，引起各种各样的代谢障碍。

血糖控制的目标?

努力使血糖控制达「优」或「良」

血糖控制的指标和评估

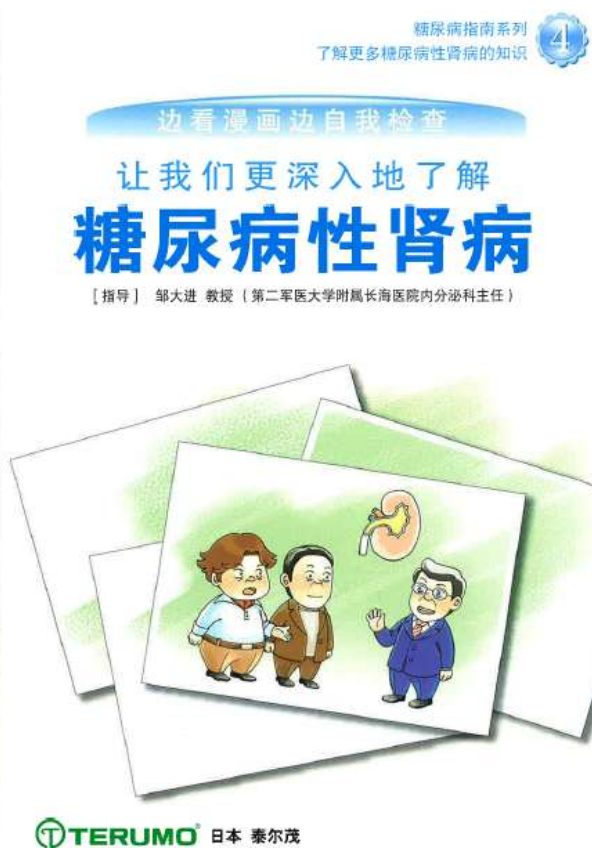
控制评估	优	良	一般 不充分	一般 不好	差
HbA1c值（%）	5.8以下	5.8～6.5以下	6.5 / 7.0以下	7.0 / 8.0以下	8.0以上
空腹血糖值 mmol/L (mg/dl)	4.4～6.1以下 (80～110)以下	6.1～7.2以下 (110～130)以下	7.2～8.8以下 (130～160)以下		8.8以上 (160)以上
餐后2小时血糖值 mmol/L (mg/dl)	4.4～7.7以下 (80～140)以下	7.7～10.0以下 (140～180)以下	10.0～12.2以下 (180～220)以下		12.2以上 (220)以上

日本糖尿病学会編、糖尿病治療指南2004-2005、p22、2004、文光堂一部分修改

血糖控制的目标？

努力使血糖控制达「优」或「良」

	自己的值	目标值
HbA1C值（%）		5.8% 以下 6.5% 以下
空腹时血糖值 mmol/L (mg/dL)		6.1 (110) 以下 6.6 (120) 以下
餐后2小时血糖值 mmol/L (mg/dL)		8.8 (160) 以下 10.0 (180) 以下

根据日本糖尿病学会編、糖尿病治療指南2004-2005、p22、2004、文光堂一部分有修改

参考資料(８) 再診患者用配布資料「中国語まんがシリーズ」(表紙のみ)

参考資料(９) 再診患者用配布資料「やさしい糖尿病教室」(１ページ抜粋)

V· 饮食疗法

1.　　你的合理的热量摄取量是多少大卡？

首先要了解什么是合理的热量

糖尿病的饮食疗法的基本就是合理控制热量的摄取。糖尿病患者大多是胰岛素作用效果的不足引起的，因此要根据当时的病情摄取合理的热量，应做到每餐七八分饱。要防止肥胖、血糖值上升，应坚持良好的血糖控制，在口服药物疗法或胰岛素注射疗法的同时也应坚持饮食疗法，合理摄取热量。

你每天合理的热量摄取量（kcal/日）＝标准体重（kg）×生活活动量（kcal/kg）
［标准体重（kg）＝身高（m）×身高（m）×22］

什么是标准体重？标准体重就是符合你身高的体重。

什么是生活活动量？生活活动量就是在日常生活中身体活动的量。

中老年人、工薪人员、家庭主妇的生活活动量可 25～30kcal×标准体重来计算。过度肥胖者，以 25kcal/每公斤体重或更低的标准来计算。但应注意的是在进行运动疗法时不应凭自我感觉来增减热量的摄取量。原则上合理的热量摄取量应由医生来决定。

你的合理的热量摄取量是多少？

参考資料(１０）個別栄養指導資料(食事）

参考資料(１１）個別指導資料(運動）

可在家中，办公室等进行．或一边看电视一边进行．

参考資料（12） 個別指導アンケート用紙

个人营养指导案卷调查

1．您对营养师的指导满意吗？

A 满意　B 不好说　C 不满意

2．这次的营养指导对您有帮助吗？

A 有　B 不好说　C 没有

3．您能接受日本的膳食疗法和营养指导的方式吗？

A 能　B 不好说　C 不能

4．通过「饮食习惯调查表」，您了解到自己的问题点了吗？

A 了解　B 不好说　C 不了解

5．您对食品模型的使用有兴趣吗？

A 有　B 不好说　C 没有

6．您有希望增加食品模型的食品种类及料理品数吗？

A 没有

B 有 →具体内容（　　　　　　　　）

7．您觉得今天交给您的资料能对您有帮助吗？

A 能　B 不好说　C 不能

8．通过这次的指导您对坚持膳食疗法有干劲了吗？

A 有　B 不好说　C 没有

9．您今后还想持续接受营养指导吗？

A 想　B 不好说　C 不想

10．今后您想接受什么内容的指导呢？

请自由书写：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

如果您有其它建议、请自由书写，我们会随时改进。

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

谢谢您的合作！

参考資料（13）集団栄養指導資料（抜粋）

参考資料（14） 集団栄養指導スケジュール表

日式糖尿病讲座

第一回

08:30-08:50　糖尿病基础知识

09:00-09:20　糖尿病营养膳食疗法

09:30-09:50　糖尿病运动疗法

第二回

10:30-10:50　糖尿病基础知识

11:00-11:20　糖尿病营养膳食疗法

11:30-11:50　糖尿病运动疗法

午休时间

第三回

13:00-13:20　糖尿病基础知识

13:30-13:50　糖尿病营养膳食疗法

14:00-14:20　糖尿病运动疗法

第四回

15:00-15:20　糖尿病基础知识

15:30-15:50　糖尿病营养膳食疗法

16:00-16:20　糖尿病运动疗法

由于地方有限，每回限50人谢谢合作！

参考資料（１５）個別栄養指導アンケート結果（初診）

■　初診個人指導アンケート結果（アンケート回収部数：246部）

1. 栄養士の指導に満足ですか？（182名回答中）
   - 満足……………………………………………………182名（100%）
   - どちらとも言えない……………………………………0名（0%）
   - 不満……………………………………………………0名（0%）

2. 栄養指導は役に立ちましたか？（228名回答中）
   - はい……………………………………………………227名（99.6%）
   - どちらとも言えない……………………………………1名（0.4%）
   - いいえ…………………………………………………0名（0%）

3. 日本の食事療法を受容できますか？（182名回答中）
   - はい……………………………………………………158名（86.8%）
   - どちらとも言えない……………………………………22名（12.1%）
   - いいえ…………………………………………………2名（1.1%）

4. 食行動表を見て自分の問題が理解できましたか？（179名回答中）
   - はい……………………………………………………168名（93.9%）
   - どちらとも言えない……………………………………8名（4.5%）
   - いいえ…………………………………………………3名（1.7%）

5. フードモデルは興味深かったですか？（224名回答中）
   - はい……………………………………………………204名（91.1%）
   - どちらとも言えない……………………………………18名（8.0%）
   - いいえ…………………………………………………1名（0.4%）

6. フードモデルの種類で増やしてほしいものはありますか？（140名複数回答中）
   - はい……………………………………………………68名（58.6%）
   - いいえ…………………………………………………48名（41.4%）

   （そのほかの麺類、穀類、魚類、角煮、とうもろこし、そば、重量を示してほしい）

7. 栄養指導ツールで増やして欲しいものはありますか？（24名回答中）
   - はい……………………………………………………10名（42%）
   - いいえ…………………………………………………14名（58%）

   （もっと資料がほしい）

8. 資料は活用できそうですか？（221名回答中）
   - はい……………………………………………………213名（96.4%）
   - どちらとも言えない……………………………………8名（3.6%）
   - いいえ…………………………………………………0名（0%）

9. 今回の指導を通して食事療法をやる気になりましたか？（226名回答中）
   - はい……………………………………………………217名（96.0%）
   - どちらとも言えない……………………………………9名（4.0%）
   - いいえ…………………………………………………0名（0%）

10. 今後も継続して栄養指導を受けたいですか？（153 名回答中）

はい .... 150 名（98.0%）
どちらとも言えない .... 3 名（2.0%）
いいえ .... 0 名（0%）

11. 今回の指導でどの内容が最も参考になりましたか？

- 全面的な糖尿病療法の知識が増えた
- 正確な知識が得られた
- 食事の適正な配分を指定してもらったこと
- 油分・塩分の制限
- 禁煙・禁酒の必要性
- 栄養バランスが大事であること
- 運動の重要性。特に食後の運動が効果的であること
- 薬を減らすことの意義

12. 今後受けたい内容

- 日本式と中国式を結合した食事療法
- 太らないで満腹感のある食事、夜食を控える方法
- １日３食の組み合わせ方について
- 三高(高血糖・高血圧・高脂血症)に効果的な食事
- 油脂が多い食品について
- 血糖コントロールに効果的な食品について
- 糖尿病患者の食事の注意点
- 新しい糖尿病治療法
- 合併症の予防法
- 糖尿病の知識、低血糖、薬物について
- 自分個人に合わせた１対１の指導、高齢者向けの指導
- 集団講義式の指導、患者同士が交流できるサロン式
- 食品や栄養素の組み合わせ、各食品カロリーについて
- 実物の食品を使った指導
- 継続的な支援
- 食事・運動・薬の合理的な血糖のコントロール方法

■　コメント

・自分が何をどれだけ食べればいいかがわかる献立の資料が欲しい。
・日中の食文化は異なるので、中国式の飲食方法に合わせたさらに一歩進んだ食事指導を期待します。
・資料に関しては、まだ受け取ったばかりなので、まだ役に立つものかはわからない。
・ぜひ頻繁にこのような活動を開いて欲しい。
・初めて栄養指導を受けました。次回また受けられることを期待します。

・いままで糖尿病は食べてはいけない物が多いと思っていたので、自分の飲食が偏っていると感じた。
・もし可能なら上海地区特有の食品模型も増やして欲しい。
・果物は食べてはいけないと思っていたけどOKと言われて良かった。
でも、牛乳が好きでたくさん飲んでいたが１日１杯までと言われてしまった。
・もっとたくさんこの様な指導をしてほしい。栄養指導以外にもいろいろ知りたい。
・初めてこのような活動に参加してよかった。
・見てわかるので食品模型が分かりやすく、買いたい。家においておくと自分で比べて毎回ご飯を作れる。
・質問に答えたが、問題点が見つからなかった。次回はもっと具体的な話をしたい。
・とても助かりました。皆さんの好意に感謝します。
・ 日中の食文化は異なるので、更に中国に合わせた具体的な食事指導を期待します。
・ 資料に関しては、まだ受け取ったばかりなので、役に立つかわからない。
・ 是非ともこのような活動を頻繁に実施して欲しい。
・ 初めて栄養指導を受けました。次回また受けられることを期待します。
・ いままで糖尿病は食べてはいけない物が多いと思っていたので、自分の飲食が偏っていると感じた。
・ もし可能なら上海地区特有の食品模型も増やして欲しい。
・ 果物は食べてはいけないと思っていたが、食べられると言われて良かった。ただ、牛乳が好きでたくさん飲んでいたが、１日１杯までと言われてしまった。
・ 栄養指導以外にもいろいろ知りたいので、この様な指導の機会を増やしてほしい。初めてこのような活動に参加したが良かった。
・ 見てわかるので食品模型が分かりやすかった。食品模型を売ってほしい。家においておくと自分で比べて毎回ご飯を作れると感じた。
・ 栄養士は私の話を聞いてくれたが、更に具体的な指導もしてほしい。
・ 皆さん、私達への関心と手助けをありがとうございます。
・ 私達（中国人は）このような活動に参加するのが大好きです。
・ 日本の食習慣を取り入れたい。味噌汁や納豆など、もっと中国に入ってきて欲しい。
・ 私は日々、服薬・飲食・運動やその他の記録をしています。先生方に注目いただきアセスメントしてもらいたい。
・ 今回１回の集団講義と個別指導だけでは理解しきれなかった。持ち帰った資料で勉強して理解を深めたい。
・ このような活動に参加し病識を深めることで、自主的に病状を改善できると思う。
・ 栄養士の対応がとても感じが良かった。
・ 治療に自信が持て、以前のように糖尿病が怖くなくなった。
・ これが最初で最後なのがとても残念。もっと講義を聞き、指導を受けたかった。
・ 自分が何をどれだけ食べればよいかがわかる献立集を作って欲しい。
・ バナナは食べないがそれでよいか？（糖分が多いから。腎臓に悪いから。など）
・ 病気をしてから食欲がなく、あまり食べられないのでどうしたらよいか？(肥満なし)

■　改善点・意見など

- 病識、薬、食事、運動の全面的な指導をしてほしい。
- もっと中国式の食事療法を加えて欲しい。
- もっと具体的に定量化した指導を望む(食事の内容と量など)。
- 自分個人に合わせた指導をしてほしい(少人数患者より)。

■　感想など

- 少人数では総論的な内容になってしまったため、個人に合わせた具体的な内容を指導できなかった。また、理解度に個人差があり、目標計画設定が難しい患者もいた。（希望や場合に応じて、少人数から１対１個別指導に案内して対応したこともあった。）
- 少人数ではあまりフードモデルを使用しなかったため、フードモデルに対する評価が低かったと思われる。
- 再診の患者は意欲的な患者が多く、飲食と運動の実行でデータの改善がみられた。
- アンケート設問 10 の「今後受けたい指導内容」の質問には、半数以上に記入があり、前回のアンケートに比べ具体的に患者意見を聞くことができた。
- 話すスピードやニュアンスなどネイティブとの言葉の壁を感じることがあったが、目新しさもあってか、食品模型などの媒体による指導は効果的であったと感じた。
- 想定以上に積極的な方が多かったため、更にわかりやすく詳しい資料も作成し、対象者の要求に応えられるように準備を進めたい。

参考資料（16）個別栄養指導アンケート結果（再診）

■ 再診個人指導アンケート結果（アンケート回収部数：202 部）

1. 栄養士の指導に満足ですか？（186 名回答中）
   - 満足 …… 185 名（99.5%）
   - どちらとも言えない …… 1 名（0.4%）
   - 不満 …… 0 名（0%）

2. 栄養指導は役に立ちましたか？（184 名回答中）
   - はい …… 182 名（98.9%）
   - どちらとも言えない …… 2 名（1.1%）
   - いいえ …… 0 名（0%）

3. 日本の食事療法を受容できますか？（184 名回答中）
   - はい …… 177 名（96.2%）
   - どちらとも言えない …… 17 名（3.8%）
   - いいえ …… 0 名（0%）

4. 食行動表を見て自分の問題が理解できましたか？（178 名回答中）
   - はい …… 161 名（90.4%）
   - どちらとも言えない …… 13 名（7.3%）
   - いいえ …… 4 名（2.2%）

5. フードモデルは興味深かったですか？（178 名回答中）
   - はい …… 151 名（83.4%）
   - どちらとも言えない …… 25 名（14.0%）
   - いいえ …… 2 名（1.1%）

6. フードモデルの種類で増やしてほしいものはありますか？（119 名複数回答中）
   - はい …… 68 名（57.1%）
   - いいえ …… 51 名（42.9%）

   （そのほかの麺類、穀類、魚類、角煮、とうもろこし、そば、重量を示してほしい）

7. 栄養指導ツールで増やして欲しいものはありますか？（37 名回答中）
   - はい …… 9 名（24%）
   - いいえ …… 28 名（76%）

（食品と運動のカロリーブック、実物の食品を使った指導、炭水化物交換表、GI 値表、食品の糖の指数表、バランスガイド、合併症予防に的をしぼった栄養指導資料）

8. 資料は活用できそうですか？（183 名回答中）
   - はい …… 177 名（96.7%）
   - どちらとも言えない …… 6 名（0.3%）

いいえ .... 0名（0%）

9. 今回の指導を通して食事療法をやる気になりましたか？（147名回答中）

はい .... 143名（97.3%）
どちらとも言えない .... 4名（2.7%）
いいえ .... 0名（0%）

10. 今後も継続して栄養指導を受けたいですか？（147名回答中）

はい .... 143名（97.3%）
どちらとも言えない .... 3名（2.0%）
いいえ .... 1名（0.7%）

11. 今回の指導でどの内容が最も参考になりましたか？

・ 油の制限
・ 運動と食事の制限で糖尿病の進行が抑えられるということ。
・ 食事や間食による血糖の変化図。
・ ゆっくり食べる効果
・ 野菜から食べる方法
・ 食後に運動する効果
・ 献立表（食事の大まかな配分）と食事の配分量表(具体的な分量)
・ 減量、エネルギー制限の大切さ
・ 主食も食べなければいけないこと
・ 規則正しくバランスよく食べること
・ 実践できる内容であったこと
・ すべて役にたった。

12. 他にご意見やご要望があれば、どうぞご自由にお書きください。

・ 中国の医師は１言２言しか言ってくれないので、細かく説明してくれたのがよかった。
・ 診察や栄養指導を受ける度に心地がよく、気持ちが安らいだ。
・ 血糖、脂質、尿酸などの疾病に効果があったことに感謝します。
・ 長期的に介入して欲しい。
・ 食事療法だけでなく、個々の患者の生活や病状に合わせた総合的な分野の個別指導をして欲しい。

以　上

参考資料(１７）集団栄養指導アンケート結果

■　集団指導アンケート結果（アンケート回収部数：310 部）

1. 何のために病院に来ましたか？（304 名回答中）

自分の診療 .... 184 名（60.5%）
診察付き添い .... 27 名（8.9%）
今回の講座のため .... 66 名（21.7%）
診察と講義の両方 .... 27 名(8.9%))

2. 糖尿病がどんな病気が知っていましたか？（307 名回答中）

まったく知らなかった .... 36 名（11.7%）
少し知っていた .... 250 名（81.4%）
知っていた .... 21 名（6.8%）

3. 飯塚先生の診察を受けましたか。（262 名回答中）

受けた .... 48 名（18.3%）
受けていない .... 151 名（57.6%）
今後受ける予定 .... 63 名（24.0%）

4. 糖尿病関する講座に参加するのは今回で何回目ですか？（299 名回答中）

初めて .... 219 名（73.2%）
2 回～4 回目 .... 45 名（15.1%）
5 回目以上... 35 名（11.7%）

5. 栄養指導を受けたことがありますか？（277 名回答中）

ない .... 219 名（79.1%）
ある .... 58 名（20.9%）

6.どんな栄養指導方式を希望しますか？（273 名複数回答中）

面談、1 対 1 .... 142 名（52.0%）
電話会談 .... 35 名（12.8%）
ネット会談 .... 39 名（14.3%）
勉強会、講座 .... 103 名(37.7%))
その他 .... 9 名(3.3%))

7. 最近、健康食品を利用していますか？（273 名回答中）

利用していない .... 236 名（86.4%）
利用している .... 37 名（13.6%）
(CoQ10、アミノ酸、アルギニン、プロテイン、プロポリス、フィッシュオイル、ビタミン剤、ナットウキナーゼ、深海魚油、西洋人参、丹参、マルチビタミン、レイシ胞子粉、生晒参、冬虫夏草、田七(三七)、スピルリナ、大豆レシチン、雪常平(血糖降下の生薬))

8. 日本の医療(食事療法を含む)に興味がありますか？（286 名回答中）

ある .... 206 名（72.0%）
ない .... 23 名（8.0%）
どちらとも言えない .... 57 名（19.9%）

9. 今回の講座はいかがでしたか？（240 名回答中）

満足 .... 232 名（96.7%）
不満 .... 1 名（0.4%）
どちらとも言えない .... 7 名（2.9%）

10. 本日の通訳を介して講義の感想を聞かせてください。（16 名回答中）

満足 .... 16 名（100%）
不満 .... 0 名（0%）
どちらとも言えない .... 0 名（0%）

⇒満足の理由：
内容がとても詳細であったから
語句が明確であったから
内容が詳細で明確であったから
話し方が真剣で、はっきりしていたから
糖尿病コントロールの重要性がさらに理解できたから
日本の最新の糖尿病の知識が理解できたため

■ 聞きたい内容について

1. 新薬
2. 治療、薬の飲み方、血糖測定の時間帯
3. 血糖値が基準値あたりの服薬管理、合併症の防止など
4. 栄養と服薬
5. 予防知識
6. 血糖と薬、食事、運動などの関連
7. 低血糖と薬、食事などの関連
8. 眼底の合併症
9. 定期的血糖測定とその関連資料
10. 具体的な食事療法の知識、たとえば各野菜のエネルギー量など
11. 食事療法、運動療法の注意事項、献立
12. 飲食注意点
13. 栄養バランスのところを重点的に
14. 血糖変動と運動療法
15. 食事と運動以外の治療法
16. 保健食品の使用方法
17. 日本の患者の治療状態
18. 納豆キナーゼの血糖値への影響
19. 糖尿病者自己管理方法、交流会

■　欲しい資料などについて

1. ストレッチの資料
2. 講義内容の本やＣＤ
3. パンフレット
4. 血糖コントロールの指標、大血管障害、栄養バランス表の資料

■　集団指導内容の感想について

1. 内容がいい、新鮮感がある
2. 運動はわかりやすく、実用できる
3. 内容が豊富

■　全体的感想について

1. 自分の病状がさらにわかってきた
2. 糖尿病ケアーの知識が高まった
3. 糖尿病患者の病状、食事習慣がわかった
4. 病態から食事、運動まで勉強できて助かった
5. 糖尿病の食事療法は、食べてはいけないのではなく、バランスよく食べるのが大事だとわかった
6. 食事療法と運動療法を理解できた
7. 運動はわかりやすく実用できるので、もっと頑張りたいと思ってきた
8. 定期的に講座を開いて欲しい
9. 社区で講座を開いてほしい、長期的に講座を開き、多くの人に健康生活知識を伝えてほしい
10. また講座を聞きに来る
11. もっと知識を知りたい
12. きっと知識を持っている患者と家族は少ないはず
13. できれば体験入院して、食事療法を体験したい
14. 大変満足、感謝する
15. 知識をもらった。自信がついた
16. これから毎回来る、自分の病気を早く治したい
17. 糖尿病患者に明るい光が与えられた。ぜひ継続して、さらに多くの患者の病識を高めることで、生活の質を向上させ、寿命延長を図ることができる
18. 今日の講義で、糖尿病の恐ろしさがわかった。
19. 家族歴があり、今日は娘の付き添いで来院したが、もっと糖尿病の講座を聞きたい
20. 日本人看護師の中国語が上手でした

■　意見・コメント

1. 回数を増やしてほしい

2. 個人指導を受けたい
3. 日本の医療が先進、日中糖尿病医療交流
4. もっと声を大きく話してほしい
5. 年寄りが多いため、スピードをもう少し遅くした方が覚えやすい。
6. 中国でも最近、今回の講義で使用した様な図解式の媒体が普及している。患者の知識を深め、糖尿病患者同士の交流にも役立つ
7. 贾先生の費用が高すぎる。70 歳以上に少し安くして欲しい。

参考資料(１８) 健康食品サンプル配布アンケート結果(概要)

平成 23 年 12 月 7 日

中国上海の糖尿病患者における食物繊維に関するアンケート調査

【背景】

日本においては、食物繊維は必要な栄養素として知られ、一般的に摂取することが望ましいと考えられている。特に糖尿病患者においては、食事指導の中で食物繊維の摂取を推奨されていることから、食物繊維に対する関心は高い。

一方、中国の糖尿病患者においては、食事指導を受ける習慣もなく、食物繊維に対してどの程度の認識があるか不明である。そこで、中国の糖尿病患者を対象にアンケート調査を実施した。

【目的】

中国上海の糖尿病患者を対象にアンケート調査を行い、食物繊維および健康食品に対する認識やイメージを調査する。

【対象者】

上海交通大学付属病院の一つである第六人民病院の糖尿病外来に通院している患者

【調査日】

平成 23 年 12 月 2 日（金）

【調査方法】

診察および食事指導を受けた後の患者さんに対して、アンケート調査に協力していただくと食物繊維の無料サンプル 2 日分を提供する旨を説明し、希望した場合に調査用紙に記入してもらった。中国語および日本語の調査用紙をそれぞれ別紙 1 および 2 に示す。

【結果】

75 名がサンプルを希望し、調査用紙に記入した。

集計結果を表 1 、図 1-A、B に示す。アンケートに回答したヒトの 9 割が糖尿病患者であり、年齢は 50 歳以上であった。食物繊維のイメージは「身体によい」が多く、摂取したいという気持ちを持っている人が多い。しかし、サプリメントを利用するのではなく、野菜・果物・キノコなどの食品から摂取したいという希望を持っている。日本の健康食品に対しては、価格は高いものの、安心で信頼できると良い印象を持っている。一方、中国の健康食品の知名度はまだ高くはなかった。

参考資料（１９） 健康食品サンプル配布アンケート結果（データとグラフ）

サンプル配布調査

1. 年齢	実数	割合
40代	7	9.9
50代	18	25.4
60代	33	46.5
70代	12	16.9
80代～	1	1.4
無回答	4	

2. 性別	実数	割合
男	27	37.5
女	45	62.5
無回答	3	

3. 健康状態	実数	割合
健康	1	1.4
予備軍	5	6.9
糖尿病	66	91.7
無回答	3	

4. 薬の服用	実数	割合
服用している	55	84.6
服用していない	10	15.4
無回答	10	

5. あなたは食物繊維について知っていますか？	実数	割合
かたい	2	2.7
まずい	7	9.3
すじのようなもの	13	17.3
身体によい	57	76.0
よくわからない	12	16.0

6. 食物繊維を摂ろうとしていますか？	実数	割合
特に意識はしていない	18	24.3
摂りたいと思っている	34	45.9
積極的に摂ろうと努力している	20	27.0

7. 食物繊維を食事以外のサプリメントで摂ろうと思いますか？	実数	割合
思わない	39	54.2
思う	31	43.1
実際に利用している	3	4.2

8. 食物繊維が身体に良い働きをすることを知っていますか？	実数	割合
知らない	12	16.0
聞いたことがある	35	46.7
知っている	28	37.3
よく知っている	1	1.3

9. 食物繊維を摂ろうとするとき、どのような食品で摂りますか？（複数回答可）	実数	割合
野菜	61	87.1
果物	40	57.1
キノコ類	42	60.0
食物繊維入りの食品	15	21.4
サプリメント	9	12.9

10. 日本製の健康食品について、どのように感じますか？（複数回答可）	実数	割合
安心できる	45	75.0
効果がある	10	16.7
価格が高い	22	36.7
信頼できる	27	45.0
安心できない	2	3.3
信頼できない	0	0.0

11. 中国の保健食品について知っていますか？	実数	割合
知らない	44	59.5
聞いたことがある	23	31.1
知っている	7	9.5
よく知っている	0	0.0
無回答	1	1.4

図1-A.　アンケート対象者の背景

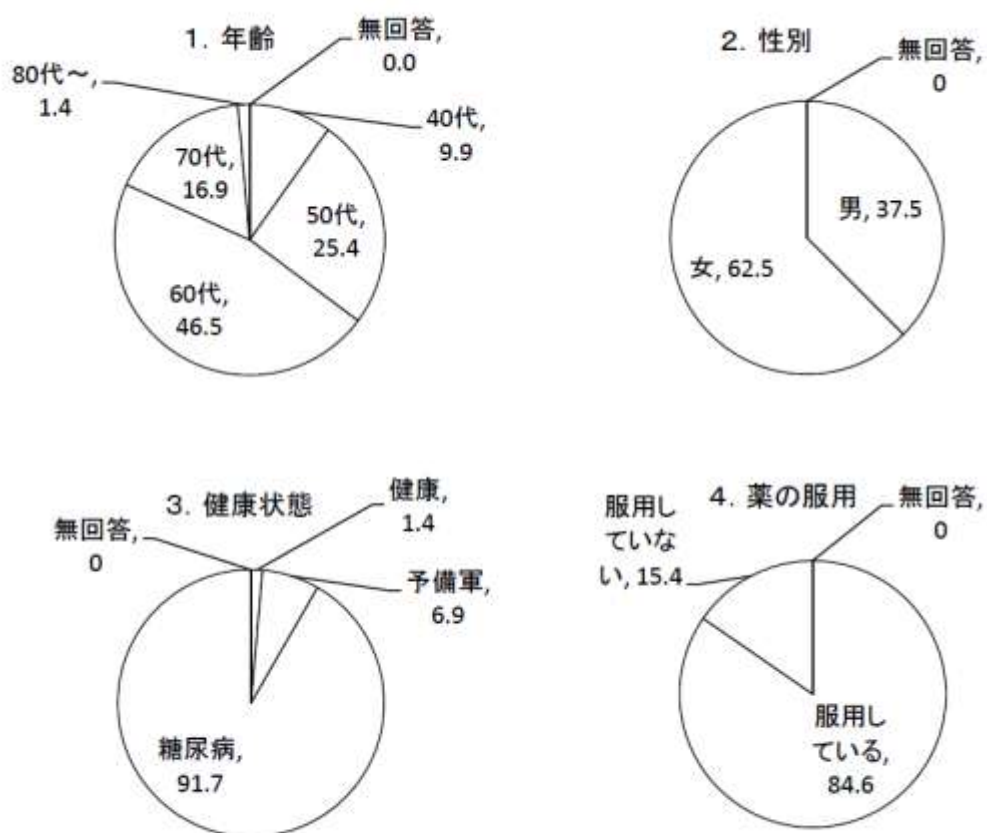
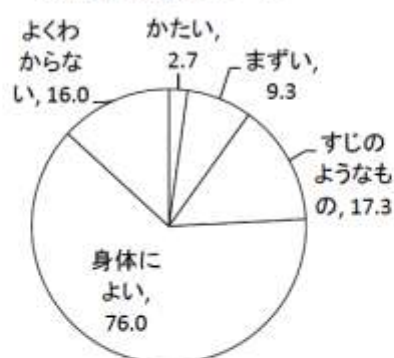
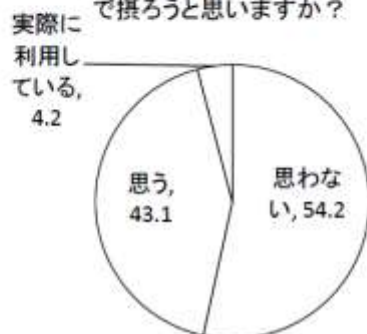
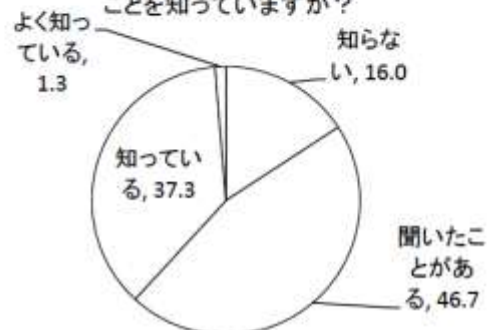



図1−B.　アンケートの結果

5. 食物繊維のイメージ

6. 食物繊維を摂ろうとしていますか？

7. 食物繊維を食事以外（サプリメント）で摂ろうと思いますか？

8. 食物繊維が身体に良い働きをすることを知っていますか？

9. 食物繊維を摂るとき、どのような食品で摂りますか？

11. 中国の保健食品について知っていますか？